

Коллектив авторов Женское здоровье. Большая медицинская энциклопедия



Женское здоровье. Большая медицинская энциклопедия

Раздел I. Женский организм в период детства

Глава 1. Особенности анатомического строения

Женский организм – особый, именно он служит зарождению новой жизни. Это накладывает особый отпечаток на строение и функции женского организма, чтобы женщина смогла благополучно зачать, выносить, родить и вскормить ребенка.

Организм девочки – будущей матери – это еще не женский организм в миниатюре, поэтому он имеет структуру и функции, отличные от организма взрослого человека.

В настоящее время в развитии девочки выделяют определенные **периоды** :

- 1) *внутриутробный* (до рождения);
- 2) *период новорожденности* (от рождения до 10–20-го дня после родов);
- 3) *период грудного возраста* (1 месяц – 1 год);
- 4) *период молочных зубов* :
 - а) *преддошкольный* (2–4 года);
 - б) *дошкольный* (5–6 лет);
- 5) *отрочество* (младший школьный возраст – 7–8 лет);
- 6) *препубертатный* (от 8 лет до менархе – первой менструации);
- 7) *I фаза пубертатного периода* (от менархе до 14 лет);

8) *II фаза пубертатного периода*, или юношеская (15–17 лет).

Гинекологи 3, 4 и 5-й периоды объединяют под названием «нейтральный» (период гормонального покоя).

Такое деление детства на отдельные периоды основано на характерных для каждого периода возрастных анатомо-физиологических признаках детского организма.

Внутриутробное развитие

Этот период развития девочки обычно исчисляется в 10 лунных месяцев, или 40 недель (1 лунный месяц соответствует 4 неделям), или 280 дней с первого дня последнего менструального цикла матери, или 270 дней с момента зачатия. В этом периоде выделяют **несколько фаз** :

1) *фазу эмбрионального развития* (до 3 месяцев), когда происходят формирование плода, закладка и начало функционирования основных органов и систем организма;

2) *фазу плацентарного развития*, характеризующуюся ростом плода и активной функцией плаценты, которая служит не только промежуточным звеном между матерью и плодом (по которой питательные вещества из организма матери идут к плоду), но и самостоятельно функционирующим органом (в том числе и гормональным), оказывающим разнообразное влияние на плод.

...

Физическое развитие плода в этот период – это его формирование и интенсивный рост за счет питательных веществ, поступающих из материнского организма через плаценту.

Длина тела плода рассчитывается по формуле: до 5-го лунного месяца рост в сантиметрах равен числу месяцев внутриутробного развития, возведенному в квадрат, например, в 1-й месяц – 1 см, во 2-й месяц – 4 см, в 3-й месяц – 9 см и т. д.

С 6-го лунного месяца рост плода в сантиметрах равен числу месяцев внутриутробного развития, умноженному на 5, например: в 6 месяцев – 30 см, в 7 месяцев – 35 см, в 8 месяцев – 40 см и т. д.

Современными ультразвуковыми и биохимическими исследованиями подтверждено, что закладка, формирование и даже начало (становление) работы всех органов и систем будущей женщины происходят в достаточно раннем периоде беременности.

Девочка формируется уже с 5–8-й недели беременности, и происходит это под влиянием «женского» набора хромосом (кариотип 46,XX): сначала единично разбросанные в ткани мезенхимы половые клетки группируются в корковую и мозговую зону яичников; общий для мальчиков и девочек половой бугорок превращается у девочек в клитор, половые складки – в малые половые губы, половые валики – в большие половые губы; из мочеполювого синуса образуются бартолиниевы железы (большие железы преддверия влагалища) и нижние 2/3 влагалища (вообще развитие почек, надпочечников и половых желез тесно взаимосвязано, они имеют общее происхождение из одной и той же области первичной мезодермы зародыша и развиваются практически параллельно); внутренние половые органы девочки (маточные трубы, матка и верхняя 1/3 влагалища) образуются из протоков Мюллера.

Этот процесс называется *первичной половой дифференцировкой*. Гипофиз (центральный пункт регуляции гормонов в организме) появляется у эмбриона на 5-й неделе, а гипоталамус (руководящий гипофизом) – с 8-й недели, а уже с 9-й недели беременности гипофиз под влиянием гипоталамуса выделяет свои гормоны (их можно найти и в крови зародыша, и в амниотической жидкости, окружающей его).

С 3-го месяца беременности плацента матери начинает активно функционировать.

К 17–20-й неделе внутриутробного периода практически все органы у плода сформированы и начали понемногу функционировать. Развитие же гипоталамуса как

высшего регулирующего центра заканчивается позже – к 28-й неделе беременности.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для правильного формирования и развития девочки особенно решающим является внутриутробный период развития в ранние сроки (с 5-й по 8–9-ю недели).

Поведение женщины-матери в это время очень важно: все факторы, могущие нарушить органогенез (образование органов), а именно алкоголь, ионизирующая радиация, СВЧ-излучение, некоторые химические вещества, лекарства, вирусы, стрессовые ситуации, могут вызвать аномалии развития, вплоть до очень тяжелых и несовместимых с жизнью. И что особенно должно насторожить женщину: в эти сроки (5–6 недель) она может не знать или не думать о беременности, поэтому женщина, желающая забеременеть и родить здоровое дитя, всегда должна думать о том, что может вызвать нарушение в развитии плода, и постараться этих факторов избегать.

...

Кроме того, по последним данным УЗИ, плод во внутриутробном периоде уже ведет себя как личность и реагирует на психическое состояние своей матери и на приятные ему самому факторы: на музыку, на ту или иную пищу, запахи, разные шумы, прикосновения к животу матери и приближение отца, его голос и др.

Играет роль и общий настрой матери и всей семьи на беременность.

Поэтому для правильного формирования физического и нервно-психического развития девочки беременной женщине надо создать соответствующие условия: необходимы добрая, спокойная атмосфера дома, правильный режим сна и отдыха, правильное питание. Следует избегать вирусных инфекций и лекарств. Необходимо также вовремя встать на учет в женскую консультацию под наблюдение врача (до 12 недель беременности).

Период новорожденности

С момента отделения плода от матери (т. е. с момента перерезки пуповины) начинается новый этап в жизни девочки, совершенно особый – *период новорожденности*. Плод сначала находился в тепле, темноте, спокойствии и сытости, тихо «плавая» в амниотической жидкости. И вдруг его начинают сильно, до боли, сжимать мышцы матки, куда-то резко выталкивая, при этом плоду периодически не хватает кислорода. Плод группируется, максимально сжимается в ожидании худшего, все его нервы напряжены. Самое тяжелое – последний рубеж – прорыв через вульву (которая перед этим сильно растягивается). И внезапно – очень яркий свет, холод, сильное удушье (ведь легкие еще не открылись, не привыкли к воздуху). От всех этих страданий и страха смерти плод делает резкий вдох, чтобы закричать; в легкие сразу поступает холодный, сухой, обжигающий глотку и всю внутренность воздух. Плод от боли кричит все сильнее, воздуха поступает все больше и больше, все альвеолы раскрываются, и ребенок начинает дышать атмосферным воздухом. Это для новорожденной огромный стресс.

Период новорожденности продолжается 2–3 недели (иногда 10 дней, редко до 1 месяца), и это совершенно особый период. Происходит резкая перестройка организма девочки на жизнь не в организме матери, а в тяжелых для нее условиях внешней среды, где слишком светло, холодно и голодно. Абсолютно все ее органы находятся в состоянии неустойчивого равновесия, они перестраиваются и начинают активно работать. В первые секунды и минуты жизни устанавливается внеутробное кровообращение, без участия плаценты, кровеносные пути зародыша подвергаются регрессу; на коже – воспалительный процесс с последующим слущиванием; отсыхание и отпадение пупочного канатика с последующим заживлением пупочной ранки; снижение веса с последующим его восстановлением; изменение состава и физико-химических свойств крови; повышение основного обмена; включение в работу почек, желудочно-кишечного тракта.

...

В нервной системе новорожденной процессы торможения и возбуждения неодинаковы, преобладает процесс торможения. Возможно, это «защитное» торможение на момент приспособления новорожденной к окружающей среде.

Сказываются и несовершенство рецепторов, и незаконченность формирования центральной и периферической нервной систем. Зато иммунитет у новорожденной относительно высок за счет пассивной передачи ей антител матери (через плаценту и через грудное молоко). Поэтому в этом периоде очень редки инфекционные заболевания (корь, скарлатина, дифтерия), но остается восприимчивость новорожденных к гноеродным стафилококкам, стрептококкам, а также к патогенным штаммам кишечной палочки.

В гормональном плане новорожденная девочка (и мальчик тоже) переживает так называемый *половой криз новорожденных*. Дело в том, что во время беременности, с 3-го месяца, девочка находится практически полностью под действием активно функционирующей плаценты матери, выделяющей в большом количестве женские половые гормоны. После рождения прекращается связь с матерью и с ее гормонами, их уровень в крови девочки сразу резко падает, а это стимулирует выработку в гипофизе девочки ФСГ (фолликулостимулирующего гормона) и ЛГ (лютеинизирующего гормона), которые кратковременно, но достаточно сильно заставляют яичники новорожденной вырабатывать в них эстрогены – женские половые гормоны. Также в гипофизе стимулируется выработка пролактина, управляющего молочными железами.

В результате этого у новорожденной девочки происходит нагрубание молочных желез и даже выделение молозива из сосков, а также отмечаются другие проявления повышенного уровня женских половых гормонов (эстрогенов) – гиперэстрогении: набухание наружных половых органов (вульвы) и клитора, повышение слизистых выделений из влагалища (вход во влагалище может быть закрыт вязкой слизью), слизистая разрыхлена, в содержимом влагалища присутствуют палочки молочнокислого брожения, реакция содержимого – кислая. В некоторых случаях бывают кровянистые, менструальноподобные выделения. Матка у девочки находится в брюшной полости, не в малом тазу, а над входом в малый таз. Длина матки – 3 см, вес ее – 4 г, отношение длины шейки и тела матки равно 3: 1, т. е. шейка длиннее самой матки в 3 раза (у взрослых наоборот). В слизистой оболочке матки (эндометрии) имеются сильное разрастание (пролиферация) и даже секреторные изменения (слизистая начинает выделять секрет). И когда эти секреторные изменения достигают своего апогея (в некоторых единичных случаях у новорожденных девочек), происходит отторжение функционального слоя эндометрия, а это и есть менструация. В месте наружного зева шейки матки нередко бывает псевдоэрозия. Маточные трубы относительно длинные (около 35 мм), сильно извитые (так как они прикрепляются к широким связкам матки, а связки эти пока короткие, недоразвитые), но трубы проходимы на всем протяжении. Яичники располагаются в брюшной полости, при этом они имеют цилиндрическую или призматическую вытянутую форму, их длина – 1,5–2 см, ширина – 0,5 см, толщина – 0,1–0,35 см, поверхность гладкая.

В яичниках – примордиальные (т. е. первичные, начинающие развитие) фолликулы, их около 700 000, много атрофических фолликулов, но есть и зрелые.

После гормонального криза девочка более-менее привыкает к новым условиям своего существования (живет она пока за счет безусловных, врожденных рефлексов, самый главный из них – пищевой, затем – защитно-оборонительный), и новорожденная вступает в новую фазу своего развития – период грудного возраста, а с гормональной точки зрения с 1 месяца и до 8 лет – нейтральный период, когда уровень половых гормонов находится на минимальном уровне.

Физическое развитие девочки в разные возрастные периоды и законы нарастания длины и массы тела

Наибольшая интенсивность роста отмечается в грудном возрасте, особенно в течение

первой и второй четвертей первого года жизни девочки.

...

За первый год длина тела увеличивается на 20–25 см, в первой четверти месячная прибавка – 2,5 см, во второй четверти года месячная прибавка – 2,5 см, в третьей и четвертой четвертях – 1,5 см. Причем девочки в грудном возрасте отстают от мальчиков в росте примерно на 1–2 см.

Таблица № 1

Рост девочек по месяцам (средние показатели)

Возраст	Рост (см)
Новорожденный	49–50
1 месяц	54
2 месяца	57
3 месяца	60
4 месяца	62
5 месяцев	64
6 месяцев	66
7 месяцев	68
8 месяцев	70
9 месяцев	72
10 месяцев	73
11 месяцев	74
12 месяцев	75

После первого года жизни энергия нарастания длины тела ослабевает. К 2 годам длина тела – 80–82 см, к 3 годам – 90–91 см, к 4 годам – 100 см.

Хотя длина тела и наиболее стабильный показатель, но на нее также влияют некоторые факторы – акселерация, наследственные генетические особенности фигуры, физическая активность ребенка и др.

Наибольший прирост тела отмечается в 5–7 лет и в начале полового созревания.

Таблица № 2

Средняя длина тела девочек от 1 года до 15 лет

Возраст	Длина тела (см)	Возраст	Длина тела (см)	Возраст	Длина тела (см)
1 год	74	6 лет	114	11 лет	140
2 года	85	7 лет	119	12 лет	145
3 года	93	8 лет	125	13 лет	150
4 года	100	9 лет	129	14 лет	157
5 лет	106	10 лет	135	15 лет	160

До 10 лет длина тела ребенка равна 100 см + 6 Ч (число лет ребенка – 4). Например, в 8 лет девочка будет иметь рост:

$$100 \text{ см} + 6 \text{ Ч} (8-4) = 100 + 6 \text{ Ч} 4 = 124 \text{ см.}$$

Вес новорожденной девочки равен 3100–3300 г в среднем (у мальчиков больше – до 3500 г), но возможны колебания веса от 2500 до 4000 г.

В первые дни жизни (до 4–5-го дня) идет физиологическая потеря массы тела (5–8 % веса теряется), если же потеря составляет 10 % и более (500–700 г), это уже патология.

С 7–10-го дня масса тела восстанавливается, и за первый месяц ребенок набирает примерно около 650–700 г.

Вес ребенка по окончании периода новорожденности продолжает нарастать: к полугодию (чаще к 5–5,5 месяца) он удваивается, к концу года – утраивается. Энергия нарастания веса с каждым месяцем жизни ослабевает.

Норму прибавки веса после 3-го месяца можно рассчитать ориентировочно по формуле:

$$\text{месячная прибавка веса равна } 800 \text{ г} - 50 \text{ Ч } (\Pi - 3),$$

где Π – возраст ребенка.

Например, за 4-й месяц жизни девочка должна прибавить в весе в среднем:

$$800 - 50 \text{ Ч } (4-3) = 800 - 50 = 750 \text{ г};$$

за 8-й месяц:

$$800 - 50 \text{ Ч } (8-3) = 800 - 250 = 550 \text{ г и т. д.}$$

Для определения массы тела ребенка в первом полугодии первого года жизни используют следующий расчет:

вес ребенка (в граммах) = вес ребенка к рождению + 700 Ч число месяцев жизни.

Например, ребенок, имевший при рождении вес 3500 г, в возрасте 5 месяцев будет иметь вес:

$$3500 + 700 \text{ Ч } 5 = 3500 + 3500 = 7000 \text{ г}.$$

Во втором полугодии вместо «700» в формулу можно подставить «600»; тогда вес этой же девочки в 10 месяцев будет:

$$3500 + 600 \text{ Ч } 10 = 3500 + 6000 = 9500 \text{ г}.$$

Во втором полугодии массу тела ребенка можно подсчитать и так:

$$\text{вес при рождении} + 800 \text{ Ч } 6 + 400 \text{ Ч } (\Pi - 6),$$

где Π – число месяцев жизни.

В 10 месяцев вес этой же девочки будет:

$$3500 + 4800 + 400 \text{ Ч } 4 = 3500 + 4800 + 1600 = 9900.$$

Но это все приблизительные подсчеты, возможны отклонения от этих величин, что определяется индивидуальными особенностями организма ребенка и зависит от многих внешних факторов, главным из которых является способ вскармливания (естественный или искусственный), а также нейроэндокринность и иные нарушения в организме, образ жизни ребенка.

Таблица № 3

Средний вес девочек первого года жизни (мальчики приблизительно на 0,5 кг тяжелее)

Возраст	Вес (г)	Возраст	Вес (г)
Новорожд.	3348	6 месяцев	7692
1 месяц	3914	7 месяцев	8196
2 месяца	4805	8 месяцев	8686
3 месяца	5613	9 месяцев	9062
4 месяца	6412	10 месяцев	9424
5 месяцев	7095	11 месяцев	9789
		12 месяцев	10 088

Таблица № 4

Средний вес девочек старше 1 года

Возраст	Вес (кг)	Возраст	Вес (кг)
1 год	10,1	10 лет	28,0
2 года	12,5	11 лет	31,0
3 года	14,5	12 лет	35,5
4 года	16,0	13 лет	39,5
5 лет	17,0	14 лет	45,0
6 лет	19,5	15 лет	50,0
7 лет	21,5	16 лет	53,0
8 лет	24,5	17 лет	55,0
9 лет	26,0	18 лет	58,0

За второй год вес увеличился на 2,5–3 кг; с третьего года ежегодная прибавка составляет около 2 кг. К 6–7 годам вес годовалого ребенка удваивается, а к 13–14 годам – увеличивается в 4 раза.

До 11–12 лет вес мальчиков больше веса девочек; с наступлением периода полового созревания девочки по весу обгоняют мальчиков, а с 16 лет вес мальчиков снова превышает вес девочек-сверстниц.

Приблизительный вес тела ребенка до 10 лет считают по формуле:

$$\text{масса ребенка} = \text{масса ребенка в год} + 2 \text{ кг Ч П},$$

где П – число лет ребенка.

Например:

$$\text{в 8 лет} = 10 \text{ кг} + 2 \text{ кг Ч } 8 = 26 \text{ кг};$$

$$\text{в 10 лет} = 10 \text{ кг} + 2 \text{ кг Ч } 10 = 30 \text{ кг}.$$

Старше 10 лет:

$$\text{масса ребенка} = \text{масса ребенка в 10 лет} + 4 \text{ кг Ч } (П - 10),$$

где П – число лет.

Например:

$$\text{в 14 лет: } 30 \text{ кг} + 4 \text{ кг Ч } (14 - 10) = 30 + 16 = 46 \text{ кг}.$$

Или вес ребенка после 10 лет можно рассчитать по формуле Воронцова:

$$\text{возраст в годах Ч } 3 + \text{последняя цифра возраста}.$$

Например:

$$\text{в 14 лет: } 14 \text{ Ч } 3 + 4 = 42 + 4 = 46 \text{ кг}.$$

Развитие мышечной системы

У детей толщина мышечных волокон меньше, относительно большее количество интерстициальной (промежуточной) ткани и большее количество ядер как в клетках, так и в промежуточной соединительной ткани (что говорит об активности обменных процессов).

Рост мышечной массы происходит не за счет нарастания числа мышечных волокон, а за счет их утолщения.

У новорожденных мышцы не развиты и составляют всего 23 % веса тела. В процессе роста и развития ребенка вес мышц нарастает значительно сильнее, чем вес других органов (у взрослой женщины вес мышц составляет около 38 % веса тела).

...

Для новорожденных и детей первых месяцев жизни характерна гипертония – повышенный тонус мышц, наиболее резко выраженный со стороны сгибателей конечностей. Гипертонус верхних конечностей проходит к 2–2,5 месяца, нижних – к 3–4 месяцам.

Мышечная сила постепенно нарастает с возрастом; как правило, правая рука сильнее левой, мышечная сила у девочек меньше, чем у мальчиков.

Если у ребенка преобладает работа левой рукой и левая рука сильнее правой, то, скорее всего, он левша. Это значит, что работа мозга у него идет по-другому, ведущим является правое полушарие мозга, которое таит много скрытых возможностей. В настоящее время переучивать (а тем более наказывать) ребенка-левшу не рекомендуется. Возможно, это будущий экстрасенс, великий ученый или артист и др. Для того чтобы ребенок не потерял активности правого полушария, но и резко не отличался от сверстников, тогда мягко, ненавязчиво рекомендуется учить его пользоваться и правой рукой. Тогда у родителей есть вероятность воспитать амбидекстра – человека, одинаково владеющего и левой, и правой рукой, а в жизни это может очень ему пригодиться.

Развитие кожи и подкожной клетчатки

Кожа новорожденной незрелая, склонна к раздражению и мацерации, легко инфицируется. При рождении кожа покрыта толстым слоем творожистой смазки, а после ее удаления появляется краснота с синюшным оттенком – физиологическое воспаление (катар) кожи, через несколько дней краснота сменяется мелким шелушением.

На 2–3-й день жизни (реже от конца 1-го дня до 4–6-х суток) почти у 80 % новорожденных появляется желтушное окрашивание кожи, слизистых и склер глаз – физиологическая желтуха новорожденных, которая исчезает к 7–10-му дню (реже окраска сохраняется 3–4 недели).

Кожа новорожденных может быть покрыта пушком, особенно на плечах и спине.

Сальные железы у новорожденных хорошо развиты, а потовые в течение 3–4 месяцев после рождения неразвиты и функционируют недостаточно. Поэтому у грудного ребенка страдает терморегуляция (терморегуляция нарушена и по другим причинам, но эта – одна из наиболее важных).

Некоторые девочки при рождении почти лысые, у других имеется густая и длинная шевелюра. Количество и качество волос у новорожденной не связано с их дальнейшим количеством и качеством в детстве и юности. Лысые новорожденные могут иметь в дальнейшем густые и крепкие волосы. Волосы новорожденных – временное явление, они постепенно сменяются настоящими.

Брови и ресницы у новорожденной практически не выражены, но в 3–5 лет они почти такие же, как у взрослых. Ногти обычно выражены хорошо.

Набухание молочных желез и образование в них молозива не требует лечения и выдавливания.

...

Тонкость и нежность детской кожи, обилие кровеносных сосудов в ней, недостаточная функция потовых желез плюс неполноценность регуляции со стороны центральной нервной системы ведут к несовершенству терморегуляции и делают ребенка склонным как к переохлаждениям, так и к перегреваниям.

Подкожный жир у доношенных девочек бывает хорошо выражен по всему телу. При рождении он интенсивно накапливается в течение 6 месяцев. У девочек он развит лучше, чем у мальчиков.

Развитие и особенности костной системы детей

Кости детей отличаются тем, что содержат больше воды, более эластичны, чем кости взрослых; на концах костей, в области суставов, в местах соединений костей черепа костной ткани как таковой нет, имеется соединительная ткань в виде хряща и связок, в которой находятся так называемые точки окостенения – активно функционирующие точки, из которых и происходит наращивание костной ткани в длину и в ширину. Окончание полового развития ребенка (высокий гормональный фон, соответствующий уровню взрослого человека) вызывает закрытие точек окостенения всех костей в организме, и таким образом рост организма прекращается (у девочек около 18 лет, у мальчиков чуть позже – около 20

лет). Но все точки окостенения закрываются не одновременно, а постепенно, в разные возрастные периоды. Первыми закрываются точки окостенения черепа, т. е. голова прекращает расти первой. Это – *роднички и швы* (роднички – в местах соединения 3–4 костей, в углу, а швы – по границе соединения 2 костей черепа). *Малый родничок* (в затылочной области) закрывается в течение первой четверти 1-го года жизни; *большой родничок* (на темечке) закрывается к концу 1-го года жизни, самое позднее – к 1,5 года жизни. *Швы на черепе* начинают закрываться (уплотняться) к 3–4 месяцам, хотя остаются податливыми еще длительное время.

Кроме обучения ходьбе и первому слову, также главным событием в жизни девочки и ее семьи на первом году жизни является *прорезывание зубов*, особенно первого зуба.

Таблица № 5

Схема прорезывания молочных и постоянных зубов (полчелюсти)

Зубы	Резцы, средние	Резцы, боковые	Клыки	Премоляры, первые	Премоляры, вторые	Моляры первые	Моляры вторые	Зубы «мудрости»
Молочные: нижние и верхние	6–8 месяцев	10–12 месяцев	18–20 месяцев	13–15 месяцев	20–24 месяца	—	—	—
	8–9 месяцев	9–11 месяцев	17–19 месяцев	12–14 месяцев	21–23 месяца	—	—	—
Постоянные: нижние и верхние	5,5–8 лет	9–12,5 лет	9,5–15 лет	9–12,5 лет	9,5–15 лет	5–7,5 лет	10–14 лет	18–25 лет
	6–10 лет	8,5–14 лет	9–14 лет	10–14 лет	9–14 лет	5–8 лет	10,5–14,5 лет	18–25 лет

Во втором полугодии 1-го года жизни у девочки прорезываются зубы, она постепенно учится жевать пищу.

Зубы закладываются в эмбриональном периоде, примерно около 40-го дня беременности (1,5 месяца). Как правило, девочки рождаются без зубов (хотя бывают и исключения).

Первые зубы прорезываются в 6–8 месяцев. Сначала появляются нижние средние резцы, потом верхние средние и верхние боковые резцы; в конце первого года жизни прорезываются и нижние боковые резцы. Таким образом, у годовалого ребенка должно быть 8 зубов (все верхние и нижние резцы). К 2 годам прорезываются все молочные зубы.

В 5–7 лет прорезываются первые постоянные коренные зубы (моляры) – или верхние, или нижние.

С 7–8 лет начинается смена молочных зубов, происходящая примерно в таком же порядке, как и их прорезывание.

У болезненных и ослабленных детей прорезывание зубов может сопровождаться общим недомоганием, повышением температуры, легкой диспепсией, задержкой нарастания веса и др.

Развитие и функция органов пищеварения у детей

Полость рта у новорожденных и грудных детей относительно мала, свод небольшой, зато относительно большой язык; жевательные мышцы и мышцы губ развиты хорошо. В толще щек новорожденной имеются комочки Биша – плотные жировые подушечки. Вдоль челюстных отростков проходит складка слизистой оболочки – плотный валик. Все это обеспечивает акт сосания.

Сосательный акт складывается из 3 фаз: аспирации, сдавливания соска и проглатывания молока.

В полости рта пища смешивается со слюной, выделяемой околоушными, подчелюстными и подъязычными железами. В первое время секреция слюны незначительна, а с 4–6 месяцев (иногда раньше) выделение слюны резко увеличивается, девочка даже не успевает ее проглатывать, и слюна часто вытекает изо рта (физиологическое слюнотечение). Это происходит в результате роста самих слюнных желез, в результате развития центральной нервной системы, в результате раздражения тройничного нерва прорезывающимися зубами.

С введением прикорма секреция слюны заметно увеличивается.

Молоко вместе со слюной в желудке сворачивается в мелкие и легкоусвояемые хлопья.

Размер пищевода у новорожденной: в длину – 10 см, диаметр – 7–8 мм; к концу года – 12 см и 1 см; у старших детей – 25 см и 1,2–1,5 см.

У новорожденных детей *желудок* находится в горизонтальном положении, но, после того как ребенок начнет стоять и ходить, желудок принимает вертикальное положение.

У детей одного и того же возраста и даже одного и того же ребенка форма и размер желудка могут сильно изменяться в зависимости от степени развития мышечного слоя и консистенции пищи.

Емкость желудка у новорожденной 30–35 мм, в дальнейшем он увеличивается на 20–25 мм в месяц, таким образом, к 3 месяцам составляет 100 мм, а к году – 250 мм. Объем желудка определяет объем пищи, вводимой за одно кормление.

Мышцы у входа в желудок развиты слабо, а у выхода из него (привратник), наоборот, сильно развиты. Это предрасполагает к срыгиванию и к рвоте.

У новорожденной секреторная функция желудка (т. е. его переваривающая способность) понижена, но к концу второго года все нормализуется.

...

Продолжительность нахождения пищи в желудке зависит от ее характера: при кормлении грудным молоком желудок освобождается от него через 2–3 ч, при кормлении коровьим – через 3–4 ч, при кормлении белковым молоком (молочной смесью с повышенным количеством белка) – через 6–6,5 ч.

Пища, имеющая температуру тела, быстрее переходит в кишечник, чем холодная и горячая.

Исходя из этого следует, что кормить ребенка надо пищей с температурой, близкой к температуре тела, а перерывы между кормлениями зависят от состава пищи (от 2 до 6 ч). Также чем младше ребенок, тем чаще он нуждается в еде.

Желудочный сок уже у новорожденных содержит все необходимые ферменты и соляную кислоту, но переваривающая способность его зависит от вида питания (естественного или искусственного вскармливания).

При рождении *поджелудочная железа* весит 2–4 г; к 3–4 месяцам вес ее удваивается; к 5–10 годам ее вес составляет 30–36 г; к 15 годам – 50 г. Кроме внешней секреции (выделение ферментов для переваривания пищи в кишечнике), поджелудочная железа обладает и внутренней секрецией – выделяет в кровь гормон инсулин.

Выделение поджелудочной железой ферментов начинается еще во внутриутробном периоде: в 16 недель синтезируются белки, в 24 недели – белки и углеводы, в 32 недели – белки, углеводы и жиры.

Печень у детей относительно велика: у новорожденной составляет 4,3 % веса тела (у взрослых – 2,8 %). К 8–10 месяцам вес печени удваивается, к 2–3 годам – утраивается. Особенно интенсивно растет она в 14–15 лет, достигая веса 1300–1400 г.

Желчеотделение отмечается уже у 3-месячного плода (желчь составляет основную часть мекония – первородного кала, поэтому он черно-зеленого цвета). Желчь необходима для переваривания жиров; она нейтрализует кислую пищевую кашицу в кишечнике, что делает возможным действие ферментов поджелудочной железы; она усиливает перистальтику толстой кишки.

Кишечник у детей длиннее, чем у взрослых, причем длинная сигмовидная кишка вызывает частые запоры у детей. Прямая кишка у детей также длиннее, причем слизистый и подслизистый слои плохо фиксированы, что предрасполагает к выделениям из прямой кишки у детей.

Проход пищевой кашицы по кишечнику занимает меньше времени, чем у взрослых, и может колебаться в широких пределах: у новорожденных – от 4 до 18 ч, у более старших –

около суток. По тонкому кишечнику пища проходит у старших детей за 7–8 ч, а по толстому – за 2–14 ч.

Продолжительность кишечного переваривания у грудных при искусственном вскармливании значительно удлиняется и может быть равна 48 ч.

Волевой момент в процессе дефекации у грудных малышей отсутствует.

Слабое развитие мышечного слоя в кишечной стенке, нежность слизистой оболочки, богатство кровеносными сосудами, хорошее развитие ворсинок и складчатости слизистой оболочки при недостаточности секреторного аппарата и незаконченной нервной регуляции способствуют легкому возникновению функциональных расстройств моторики и секреции (так называемой диспепсии).

Микрофлора. Кишечник плода стерилен и в течение первых 10–20 ч жизни ребенка почти свободен от бактерий. Затем количество микробов резко увеличивается и достигает максимума на 3-й день жизни. К 5–6-му дню происходит трансформация кишечной флоры, т. е. стафилококк, стрептококк и другие уступают место кишечной палочке, бифидум-бактериям, молочнокислым бактериям, ацидофильным бактериям. Эти бактерии помогают пищеварению, принимают участие в синтезе витаминов.

Стул: новорожденный в первые часы и дни выделяет меконий – первородный стул темно-оливкового цвета (в его составе желчь, пищеварительные соки, слущенный эпителий и проглоченные околоплодные воды) – 60–90 г, его выделение заканчивается в течение первых 36–48 ч после рождения.

Нормальный стул при кормлении грудным молоком имеет золотисто-желтый цвет, консистенцию горчицы, кислую реакцию и кисловатый ароматический запах (ближе к приятному). При искусственном кормлении стул более светлого оттенка, иногда серовато-глинистый, реакция его нейтральная, запах неприятный, консистенция вязкая, иногда даже бывает оформленный стул.

Количество кала при грудном вскармливании – 20–25 г/сут. Это примерно 2,5–3 % от количества принятой пищи. При смешанном и искусственном вскармливании его количество увеличивается до 60–65 г, иногда до 100 г/сут.

Число опорожнений кишечника колеблется в широких пределах: от 4–5 раз в сутки в первые недели до 2–3 раз в сутки, а к концу первого года – 1–2 раза в сутки. При искусственном вскармливании число дефекаций меньше. В старшем возрасте – 1 раз в сутки, иногда стул бывает через день.

Обмен веществ у детей

Обмен веществ – это всасывание в кишечнике, использование всосавшихся веществ, ферментативные процессы, построение новых и восстановление старых тканей организма, выделение продуктов межклеточного обмена. Часть всосавшихся в кишечнике продуктов переваривания используется ребенком не для построения тканей, а, подвергаясь сгоранию, превращается в теплоту и работу (это – обмен энергии).

Химический состав организма, его особенности

Самое сильное различие в тканях детей и взрослых идет по содержанию воды и минеральных веществ. Чем меньше возраст плода, тем больше в его тканях воды и меньше сухого остатка и минеральных веществ.

Минеральные вещества нарастают постепенно в течение всей беременности, белки особенно энергично накапливаются в первой половине беременности, а жиры – в последние месяцы беременности (поэтому недоношенные дети даже по внешнему виду худые).

Постепенное обезвоживание продолжается в течение всего детства. По сравнению с тканями взрослого у новорожденной больше воды, меньше белков, минеральных веществ и относительно больше жировой ткани (интенсивный рост и обмен веществ требуют большого запаса энергии).

Организмы взрослого человека и ребенка отличаются по количественному и качественному составу. Например, состав минеральных веществ, ионное равновесие тканей с возрастом изменяются: количество кальция и фосфора особенно высоко в период формирования скелета плода, при этом количество хлора, натрия относительно снижается.

Жировая ткань у детей также отличается от жировой ткани взрослого: в ней меньше олеиновой кислоты (жидкой) и больше стеариновой и пальмитиновой (плотных) кислот, поэтому она имеет более высокую точку плавления; она содержит также больше летучих жирных кислот. С возрастом состав жировой ткани у ребенка изменяется, приближается к нормам взрослого.

Питание беременной женщины сильно влияет на состав ткани плода. Вот почему врачи так много внимания уделяют питанию беременных женщин (его разнообразию и полноценности рациона), а также питанию детей раннего возраста.

Ферменты, общие понятия

Все реакции обмена веществ делятся на **2 группы** – *процессы разрушения* и *процессы восстановления* (синтеза). И во всех этих процессах главными действующими началами, пусковыми механизмами являются ферменты. Ферменты регулируют все **виды обмена** – *белковый, жировой, углеводный, минеральный, энергетический*. Замечено, что чем крепче ребенок, тем выше уровень всех его ферментов в крови. Так, у недоношенных уровень ферментов ниже, чем у доношенных новорожденных, а у детей с родовой травмой уровень ферментов еще ниже, чем у недоношенных. У здоровых детей, находящихся в нормальных для них условиях окружающей среды и получающих правильное питание, активность ферментов систематически нарастает. Но у отдельных детей она может колебаться в очень широких пределах.

На активность ферментов (а значит, и на активность обмена веществ) влияют также некоторые «внешние» факторы. Например, длительное вскармливание только одним молоком (позднее назначение прикорма), острые и хронические расстройства питания и пищеварения, различные заболевания, инфекции и иное в большей или меньшей степени угнетают активность большинства ферментов (вот почему больной ребенок не хочет есть); а факторы, активизирующие весь организм (различные формы стимулирующей терапии, в том числе витамины, тканевая терапия – алоэ, стекловидное тело, аутогемотерапия и прочее, закалка, физическая зарядка, прогулки на свежем воздухе), усиливают активность ферментов и активизируют весь обмен веществ.

Обмен энергии

Энергия пищевых веществ необходима для:

- 1) поддержания жизни в состоянии покоя;
- 2) переваривания и усвоения пищи;
- 3) мышечной работы;
- 4) у детей – для роста и нарастания массы тела.

Для измерения энергии используют понятие «основной обмен».

Основной обмен – это количество энергии, необходимое для поддержания жизни натошак в состоянии полного покоя при + 20 °С окружающей среды.

Суточный основной обмен у новорожденной равен 50–54 кал на 1 кг веса, или 650 кал на 1 м² поверхности тела. Сравнительно низкий уровень обмена веществ у новорожденной в первые дни жизни – это характерная особенность периода новорожденности.

Уже со второй половины 1-го дня жизни основной обмен постепенно повышается (у недоношенных и слаборожденных – более медленно) и к 1–1,5 года достигает максимальной величины 55–60 кал/кг, после чего он снижается, приближаясь к основному обмену взрослого (т. е. 24 кал/кг в сутки).

По мере роста организма основной обмен у девочек немного снижается и ко второму

полугодию жизни становится ниже, чем у мальчиков.

При голодании основной обмен снижается у детей сильнее, чем у взрослых (поэтому абсолютное голодание применять детям нежелательно, при болезненных состояниях используют только более или менее легкую диету).

Очень интересны различия в трате энергии основного обмена у детей и взрослых. Например, у взрослых около 30 % энергии идет на мышечную работу, а у детей раннего возраста очень велики потери энергии на крик и плач (расход повышается при этом на 100 и даже на 200 %). Дети у родителей-алкоголиков, которые часто предоставлены сами себе, отстают в развитии от детей в полноценных семьях, особенно в тех, где родителям помогают бабушки и дедушки, которые просто не выносят крика маленькой любимицы. Более избалованные дети, как правило, и более развиты как в психическом плане, так и в физическом. Здесь, возможно, надо выбирать золотую середину: не давать ребенку долго и часто плакать, но и не заласкивать, чтобы не избаловать. Около 15 % энергии у девочки расходуется на рост и запас тканевых веществ, а у взрослого при нормальном обмене веществ расходы на это равны нулю. И, напротив, расход на передвижение у взрослого составляет 25 %, у ребенка – 15 % (конечно, ребенок передвигается значительно меньше взрослого).

Белковый (азотистый) обмен

В белковом обмене (обмене азота) у взрослого наблюдается *азотистое равновесие* (количество вводимого азота с пищей равно количеству азота, выделенного с мочой и стулом). А у ребенка – *положительный азотистый баланс* (количество вводимого азота пищи больше количества выводимого), так как часть азота идет на построение белков тела. В первые дни периода новорожденности может быть временно отрицательный азотистый баланс (т. е. распад белков преобладает).

Относительная величина положительного баланса азота максимальна в первом квартале первого года жизни. Белки покрывают 10–15 % калорий, используемых организмом в течение суток. Причем девочка нуждается не в минимальном, а в оптимальном для нее количестве белка, чтобы обеспечить нормальный обмен веществ и рост: на грудном вскармливании – 1,2–2 г (сутки на 1 кг веса), на искусственном – 3–4 г (сутки на 1 кг веса тела).

При недостатке белков нарушается переваривание углеводов, при избытке белков могут появиться сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону ацидоза и все характерные неблагоприятные его проявления (ацидоз – сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону увеличения кислотности крови, уменьшение рН): отеки, головные боли и плохое настроение у ребенка, разбитость и мышечная слабость, пассивность, повышенная агрессивность в играх, быстрая утомляемость, запоры или поносы и другое, т. е. ребенок при отсутствии явных признаков каких-либо заболеваний выглядит больным.

Большое значение имеет и качественный состав белков, содержащих жизненно необходимые, в том числе и незаменимые, аминокислоты.

Правильный белковый обмен возможен лишь при правильном взаимоотношении с другими пищевыми ингредиентами: углеводами, жирами, солями и с водой.

Большая часть азота белков пищи выделяется с мочой в виде мочевины, в виде солей аммиака, в виде некоторых аминокислот (креатинин).

Углеводный обмен

Углеводы – это прежде всего легкий источник энергии, которая превращается в тепло. Поэтому углеводы важны для теплообразования и терморегуляции, а также влияют на обмен белков, жиров и воды, участвуют в поддержании нормального кислотно-щелочного равновесия в организме, с углеводами поступают в организм некоторые витамины.

В крови углеводы циркулируют в основном в виде глюкозы, часть ее распадается на воду и углекислый газ, что сопровождается освобождением энергии, большая часть синтезируется в гликоген и откладывается «про запас» в депо (печени и мышцах).

Гормон поджелудочной железы инсулин усиливает окисление углеводов и повышает

способность клеток печени, мышц и других тканей откладывать гликоген.

Регуляция обмена углеводов осуществляется кроме инсулина гипофизом, щитовидной железой, надпочечниками, соответствующими центрами продолговатого мозга, корой головного мозга и др.

...

В грудном возрасте на 1 кг веса тела должно вводиться 10–12 г углеводов в сутки. Благодаря им организм восполняет около 40 % всей калорийной потребности ребенка. В последующие годы ребенку необходимо от 10 до 15 г на 1 кг веса тела в сутки (покрывается 50–60 % калорий).

Жировой обмен

Жировой обмен также отличается у детей некоторыми особенностями.

Жиры вообще необходимы организму как источник тепловой энергии, носитель витаминов (жирорастворимых витаминов А, D, E), без жиров невозможна выработка нормального иммунитета, они защищают кишечник от травмирующего действия грубых элементов пищи, а также необходимы для правильного формирования испражнений. Жиры в кишечнике под действием ферментов расщепляются на жирные кислоты и глицерин. Глицерин всасывается в кровь, а жирные кислоты подвергаются дальнейшим химическим превращениям и затем также всасываются в кровь. В кишечнике у грудных детей всасывается 96 % жиров молока (при кормлении грудным молоком) и около 90 % – при смешанном и искусственном вскармливании, а у старших детей – 95–97 %. 5–10 % неиспользованных жиров выделяется со стулом.

Часть жиров, всосавшихся в кишечнике, сгорает и превращается в энергию, значительная часть откладывается в резервных жировых депо (подкожной клетчатке, брыжейке живота), которые используются при голодании или при повышенных тратах энергии. Жировые запасы защищают организм от теплопотерь, защищают органы от травмы. Жир может образовываться в организме и за счет углеводов и белков пищи.

У детей *особенность жирового обмена* заключается в том, что он неустойчив и жировые депо быстро истощаются (особенно у детей первых лет жизни): очень быстрая потеря веса происходит при голодании, стрессе или болезни.

Девочка в первом полугодии жизни (от 1 до 6 месяцев) должна получать до 6–7 г жиров на 1 кг веса в сутки (в этот период они покрывают 50 % потребности в калориях); от 6 месяцев до 4 лет ей надо 3,5–4 г на 1 кг веса в сутки (30–40 % общего количества калорий); а в дошкольном и школьном возрасте – 2,5–3 г на 1 кг веса в сутки (25–30 % суточного количества калорий).

...

Надо помнить, что избыток жиров в питании (как и избыток белков) ведет к сдвигу кислотно-щелочного равновесия в сторону ацидоза (окисляет организм). Учитывается не только количество, но и качественный состав жиров: жиры должны содержать ненасыщенные жирные кислоты, с которыми связаны и усвояемость витаминов, и выработка иммунитета.

Кроме того, *правильный жировой обмен* возможен при правильном соотношении жиров с другими пищевыми компонентами. У детей раннего возраста особенно важно поддержание соотношения жиров и углеводов 1: 2.

Обмен минеральных веществ в детском организме

Минеральные вещества играют огромную роль во всех физико-химических процессах в организме: поддерживают нормальное осмотическое давление в тканях и жидкостях, течение

всех ферментативных процессов, нормальное соотношение гормонов, регулируют возбудимость нервно-мышечной системы, свертывание крови и др. Для растущего организма их значение особенно велико: они участвуют в построении костной ткани, образовании белковой молекулы и др.

Лучше всего у детей всасываются и задерживаются *соли кальция, натрия, хлора и фосфора*.

Особенно большое значение у ребенка имеет *кальций*. Он содержится в организме в основном в виде неактивных отложений в костях (97 %) и 3 % – в крови и тканях. Затем потребность в кальции уменьшается и только в период полового созревания несколько увеличивается.

Нормальное течение всех видов обмена требует присутствия ионов кальция.

Фосфор – основной элемент каждой клетки, он необходим для построения скелета (причем необходимо определенное соотношение кальция и фосфора), для поддержания кислотно-щелочного равновесия в организме, для длительности ферментов, для нормальной функции желез, мышц, нервной системы и др.

С возрастом организм в фосфоре нуждается в меньших количествах.

Железо необходимо для образования гемоглобина (основного белка эритроцитов, участвующего в переносе кислорода) и как катализатор окислительных процессов в организме.

При рождении девочка расходует запас железа (который у нее находится в печени), пока она получает в пищу лишь одно молоко, бедное железом. Главные источники железа – растительная пища, яичный желток, мясо. С переходом девочки на смешанную пищу содержание железа в ее крови увеличивается.

Калий содержится в основном внутри клеток, а натрий – в тканевых соках. Калий повышает возбудимость нервно-мышечной системы, натрий поддерживает осмотическое давление в тканях.

Сера – постоянная составная часть белков пищи. Она улучшает азотистый обмен, используется для построения белков организма.

Хлор необходим для образования в желудке соляной кислоты, для правильного течения биохимических процессов.

Хлористый натрий особенно необходим для связывания и выведения продуктов распада белков (аммиака) и поддержания кислотно-щелочного равновесия.

Из других микроэлементов для детского организма особенно большое значение имеют *магний, медь, бром, цинк, кобальт и фтор*.

Водный обмен

Большое количество воды – это необходимое и постоянное условие быстрого роста девочки. С увеличением возраста плода и ребенка содержание воды в тканях постепенно уменьшается.

У девочки грудного возраста суточная весовая прибавка в 25 г складывается из:

- 1) 18 г воды;
- 2) 3 г белка;
- 3) 3 г жира;
- 4) 1 г минеральных солей и гликогена.

Ткани девочки имеют склонность к накоплению воды и к набуханию.

Большая часть воды – *внутриклеточная жидкость*, значительно меньше ее содержится внеклеточно (в плазме крови, лимфе), соотношение внутриклеточной воды и внеклеточной равно 3: 1. Чем младше ребенок, тем у него относительно больше внеклеточной воды. При нарушении водного баланса (даже при плаче) у детей может быть сгущение крови. Поэтому потребность в воде у девочки очень велика. К концу первой недели жизни количество потребляемой жидкости составляет 500–600 г в сутки. Количество потребляемой жидкости зависит и от веса девочки: в первые недели – 150–200 мл/кг веса тела в сутки; затем потребность в воде несколько снижается: в 6 месяцев – 120–130 мл/кг в

сутки; к концу года – 90–100 мл/кг в сутки, в 2 года – 95 мл, в 12–13 лет – 40–45 мл, но при этом, конечно, вес девочки увеличивается и общее количество воды, таким образом, увеличивается.

Таблица № 6

Возраст (лет)	Количество потребляемой воды в сутки (в мл)
1	800
2–4	950
5–6	1200
7–10	1350
11–14	1500

У девочек потребность в воде несколько меньше, чем у мальчиков. Учитывать надо и индивидуальные особенности ребенка (так, например, подвижные дети легко потеют, холерики потребляют больше жидкости).

Вводимая вода временно задерживается в различных *водных депо* (часто их называют «предпочка»). Их три (основных): кожа с подкожной клетчаткой, мышцы, печень. Но их роль неодинакова: если кожа и мышцы просто задерживают, «откладывают» воду «про запас», то печень регулирует уровень воды в крови – переводит воду из сосудов в лимфатическую систему.

Все сосудистые капилляры, содержащие специальные рецепторы, эндокринные железы, мозговые центры гипоталамуса и высший центр регуляций – кора головного мозга регулируют обмен воды в организме. Кроме того, обмен воды тесно связан с другими процессами: с обменом белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.

Большая часть воды, поступающей в кишечник, которую ребенок пьет, снова удаляется, а всасывается лишь 1–2 %. Около 60 % выводится почками, около 33 % – через кожу и легкие, около 6 % – через кишечник с калом.

Равновесие воды в организме регулируется в основном усилением или ослаблением мочеиспускания. Ограничение количества необходимой ребенку жидкости вызывает у него тяжелые общие явления токсикоза, глубокие нарушения обмена.

Витамины

Известно *свыше 40 витаминов*. Отсутствие или недостаточное содержание витаминов в пище вызывает глубокие расстройства в организме, проявляющиеся сначала в витаминной недостаточности: это замедление нарастания, а затем и падение веса, общая вялость, потеря аппетита, снижение иммунитета и др. В дальнейшем могут присоединиться признаки более глубоких нарушений, характерные для каждого витамина.

Витамин А – один из главных витаминов для детского организма – «*гормон роста*».

При его недостатке замедляется, а потом и останавливается нарастание веса и роста, снижается иммунитет, нарушаются секреция слизистых верхних дыхательных путей, образование зрительного пигмента и связанная с этим зрительная адаптация (зрение в темноте, появляется так называемая куриная слепота), нарушаются также секреция слюны, образование тромбоцитов.

Но избыточное введение витамина А также ведет к тяжелым расстройствам пищеварения, нарушению обмена веществ, появлению желтухи (так как витамин разрушается в печени).

Поэтому витамин А ребенку необходим, потребность в нем у детей выше, чем у взрослых, но во всем должна быть мера, передозировки недопустимы.

Витамин А находится в «чистом» виде в жире, особенно в рыбьем жире, в печени рыб и животных, в яичном желтке, в жире молока он тоже присутствует. В растительных продуктах (зелени, овощах и фруктах красного, оранжевого оттенка) он находится в неактивной форме в виде каротина (провитамина А), который в печени под влиянием ферментов переходит в свою активную форму – в витамин А.

Потребность в витамине А в первые 6 месяцев – 425–500 мкг в сутки; во втором полугодии – 300 мкг в сутки; в 2–3 года – 250 мкг в сутки.

Витамин D – второй по важности витамин в детском организме, это антирахитический витамин. Рахит – типично детское заболевание, выражающееся в нарушении усвоения кальция в организме и проявляющееся соответственно в отставании в росте; у ребенка плохо прорезываются зубы, и они могут быть кариозными; плохие, тонкие и редкие волосы, ногти с пятнами, мелкие. Есть «специфические» для детей яркие симптомы – «квадратная», крупная голова (т. е. с выпирающими лобными и теменными буграми), «браслеты» (утолщения запястий и голеностопа), «четки» (на ребрах прощупываются утолщения в виде четок в местах присоединения ребер к грудине), но самое главное, особенно для девочек, – искривление нижних конечностей в виде букв «О» или «Х». Как только ребенок встает на ноги и стоит, если есть недостаток витамина D (способствующего усвоению кальция), то конечности не выдерживают веса тела и начинают искривляться. Если при этом еще ребенок длительно и часто болел и продолжает часто болеть ОРВИ (при недостатке витамина D снижается иммунитет), то маме надо задуматься: не рахит ли это?

Слабые и средние проявления рахита сейчас встречаются, и не так уж редко. Причины могут быть очень незначительные. Например, ребенок живет в квартире, в которой солнце бывает редко (окна выходят на север или север-восток), а гулять маме часто с ним некогда (витамин D образуется в коже под действием ультрафиолетового излучения солнца), либо недостаточно полноценное питание ребенка (витамин D содержится в рыбьем жире, яичном желтке, печени животных и рыб, сливочном масле и молоке). И третья причина, которая часто не учитывается ни мамами, ни врачами: частые беременности, малый промежуток между беременностями (1–2 года), когда организм матери еще не восстановился после первой беременности, а уже необходимо строить другой организм. Кстати, и у самой матери при этом нарушается костная система (так как кальций организм плода черпает из ее костей), прежде всего страдают зубы у беременной.

...

Избыток витамина D бывает при передозировке его препаратами (при лечении рахита), когда неправильно рассчитали дозу и время лечения (чаще при использовании спиртовых растворов витамина D, масляные растворы лучше): отмечают избыточное отложение кальция в эпифизах костей, в стенках сосудов, почках, сердце, снижается аппетит, вес падает, появляется нарушение стула (поносы и др.).

Но нелеченый рахит еще хуже – кривые ноги, общее ослабление организма, как следствие – позднее половое созревание, частые ОРВИ, плохая успеваемость в школе и т. д. Следовательно, не леча рахит, можно изменить судьбу ребенка в худшую сторону. Но и лечить надо «с умом», правильно оценить степень проявления рахита, возраст и вес ребенка. В процессе лечения нужно тщательное наблюдение за ребенком. По ликвидации симптомов рахита повторных курсов уже не требуется. Кривые ноги могут после первого же курса выпрямиться. Но относительно крупная голова, несколько утолщенные запястья и голеностопа могут остаться на всю жизнь. Кроме того, у таких детей возможно развитие плоскостопия. Рахит может быть у вполне крепких, крупных при рождении детей, которых хорошо (много) кормят, но питание их нерационально и они мало бывают на воздухе и на солнце.

Третий витамин, который очень важен для детского организма, – витамин С. Эти витамины – А, С, D – основные для ребенка. *Витамин С* – аскорбиновая кислота – это общеизвестный витамин, он не синтезируется в организме, а должен поступать в готовом виде с пищей. Причем его передозировки не бывает, так как излишнее количество тут же выводится с мочой через почки. Его поступление должно быть ежедневным. Все окислительно-восстановительные процессы протекают с участием витамина С: он повышает

активность ферментов, свертываемость крови, укрепляет сосудистую стенку и повышает устойчивость к инфекционным болезням. При недостатке витамина С наблюдаются следующие симптомы: общая слабость, быстрая утомляемость, плохой аппетит, т. е. общие признаки недомогания. Если не компенсировать витаминную недостаточность в этой стадии, появляется повышенная кровоточивость – вначале на деснах, затем на других слизистых и на коже – сначала мелкие точечные, затем и более обширные. Кровоизлияния в мышцы, суставы и сухожилия сопровождаются мышечной слабостью, болями, движения в суставах ограничены и болезненны. В сильно запущенной стадии, при долгом отсутствии витамина С в пище, появляются воспалительные процессы на деснах, десны опухают, зубы расшатываются и выпадают – это так называемая цинга.

Аскорбиновая кислота содержится во всех свежих овощах, фруктах, ягодах, зелени. Особенно ее много в плодах шиповника, в иглах хвойных деревьев, а также в плодах черной смородины, цитрусовых, репчатом и зеленом луке и др. В продуктах животного происхождения витамин С содержится в молоке, мясе и печени при условии, что это животное питалось свежей травкой, содержащей витамин С.

При заболевании ребенка, при повышенной физической или умственной активности, стрессах, перемене климата, т. е. во всех случаях, когда происходит активизация окислительно-восстановительных процессов и обмена веществ, потребность в витамине С повышается. В этих случаях можно давать ребенку синтетические препараты витамина С, так как их передозировка невозможна, а польза может быть очень большая.

...

Следует учитывать, что при замораживании фруктов, ягод витамин С сохраняется, а вот при тепловой обработке очень быстро разрушается. Суточная потребность на первом году жизни составляет 20 мг/сут., 40–50 мг – от 1 до 6 лет, 60–80 мг – для школьников.

Витамины группы В : для ребенка наибольшее значение имеют витамин В 1, витамин В 2 (рибофлавин), витамин В 5 (РР – никотиновая кислота) и некоторые другие.

Витамин В1 участвует в обмене веществ, при его отсутствии в организме ребенка накапливаются промежуточные (недоокисленные) продукты расщепления углеводов и белков, что проявляется изменениями со стороны мышечной и нервной системы – от мышечной слабости до судорог в конечностях и параличей. Поэтому он и называется «антиневритный». Синтетическими препаратами витамина В1 лечат заболевания и поражения центральной нервной системы и др. Витамин В1 (тиамин) в основном находится в злаках, в ржаном, пшеничном хлебе, дрожжах, бобах, печени, почках, яичном желтке.

Потребность в витамине В1 на первом году – 0,5 мг/сут.; от 1 до 6 лет – 0,8–1,2 мг/сут.; школьникам – 1,7–1,9 мг/сут.

Витамин В2 (рибофлавин) входит в состав окислительно-восстановительных ферментов и участвует в обмене веществ.

Гиповитаминоз В2 в чистом виде бывает редко и обычно сочетается с проявлением недостаточности других витаминов группы В. Витамин В2 поступает в организм в основном с мясными продуктами, молоком, яйцами, плодами, злаками и овощами; особенно богаты им дрожжи пивные и пекарские, молоко и молочные продукты, сыр, творог.

Потребность в витамине В2: 0,6 мг/сут. в первый год жизни: 1,1–1,6 мг/сут. – от 1 до 6 лет; 2,3–2,5 мг/сут. – для школьников.

В6 (пиридоксин) также участвует в окислительно-восстановительных процессах, оказывает влияние на нервную деятельность и кроветворение. При его недостатке особенно выражены проявления со стороны нервной системы (повышенная возбудимость, раздражительность до развития судорожного синдрома), а также общие признаки (вялость, апатия, снижение аппетита и др.), изменения в крови (анемия, снижение лейкоцитов).

Поэтому витамин В6 в лечебных дозах используется для лечения заболеваний нервной системы, заболеваний крови. Витамин В6 содержится в мясе, печени, рыбе, яичном желтке, овощах, фруктах, дрожжах. Суточная потребность – 0,5 мг/сут. в раннем возрасте; 1,0–1,4 мг/сут. – в 3–6 лет и 1,9–2,2 мг/сут. – для школьников.

Витамин В12 (цианокобаламин) также участвует в процессе кроветворения и в обмене белков, в работе нервной системы. В12 поступает как с пищей (молоко, сыр, мясо, печень, яичный желток), так и синтезируется в кишечнике. Суточная потребность в витамине В12 у детей до 1 года – 0,3 мкг в сут., в 2–3 года – 0,9 мкг в сут.

Витамин Е (токоферол) участвует в синтезе гормонов, это «гормональный» витамин: он обеспечивает нормальную гормональную функцию при зачатии, при вынашивании плода для сохранения беременности, в период полового развития и в период гормональной активности женщины. Это гормон развития. Также витамин Е находится в растительном масле (нерафинированном), в зеленых частях растений, в яичном желтке, молоке и сливочном масле. Витамин Е – мощный антиоксидант, необходим для нормальной работы нервно-мышечного аппарата и для процесса кроветворения.

...

Из других витаминов для ребенка играют большую роль: В3 (никотиновая кислота, витамин РР), рутин (витамин Р), витамин В5 (пантотеновая кислота), фолиевая кислота (витамин Вс), витамин К (влияющий на свертывание крови).

Таблица № 7

Минимальная суточная потребность в некоторых витаминах

Возраст (лет)	Витамин А	Витамин D	Витамин С	В ₁	В ₂	В ₆	В ₁₂	РР
До 1 года	300—500 мкг	500—1000 мкг	20 мг	0,5 мг	0,6 мг	0,5 мг	0,3 мкг	15 мг
1—6 лет	250 мкг		40—50 мг	0,8—1,2 мг	1,1—1,6 мг	1,0—1,4 мг	0,9 мкг	15 мг
			60—80 мг	1,7—1,9 мг	2,3—2,5 мг	1,9—2,2 мг	1 мкг	15 мг

Развитие эндокринной системы девочки

Гормоны нормализуют специфический и неспецифический иммунитет, оказывают разностороннее влияние на обмен веществ, являются также регуляторами центральной и вегетативной нервной системы. При нарушении гормонального равновесия нарушается физическое и психомоторное развитие девочки.

Все эндокринные железы в организме девочки взаимосвязаны и взаимозависимы. В разные периоды детства различно влияние тех или других желез.

Щитовидная железа у новорожденной относительно больше, чем в последующие годы, но ткань ее незрелая. Ранее было отмечено, что девочка находится во внутриутробном периоде под действием гормонов плаценты матери (эстрогенов), это же относится и к другим гормонам. Плод находится под воздействием гормона щитовидной железы матери. Затем в первые 2 месяца после рождения функция железы несколько понижена; с 6 месяцев до 1,5–2 лет функция щитовидной железы максимальна; после 2 лет она снова несколько снижается, чтобы значительно усилиться в препубертатный период, и в 14–15 лет достигает максимума – в этот период она даже припухшая, действующим началом железы являются *два гормона – тироксин и трийодтиронин*, содержащий йод. Отсюда понятно, почему для успешного функционирования организма необходим йод, количество йода должно с возрастом увеличиваться. Щитовидная железа является одним из главных нормализаторов обмена веществ, оказывает влияние на возбудимость центральной нервной системы, по принципу обратной связи тормозит гипофиз, усиливает функцию мозгового слоя надпочечников.

При недостатке у девочки йода или самих гормонов щитовидной железы наблюдаются

задержка роста (приостанавливается рост костей), отсталость психологического развития, гипоплазия (недоразвитость) половых органов, значительное снижение основного обмена, общая заторможенность. И, наоборот, резкое повышение основного обмена и возбудимость нервной системы говорят о гиперфункции щитовидной железы.

Гипофиз уже в ранние сроки беременности формируется и начинает потихоньку вырабатывать свои гормоны (так называемые тропные гормоны), которые по принципу положительной и отрицательной обратной связи регулируют образование всех гормонов организма. Это – гормональный центр организма. В нем выделяют **3 до-ли** – *переднюю, среднюю и заднюю*. Передний гипофиз непосредственно производит и выделяет в кровь свои **тропные гормоны**: СМТ – *соматотропный гормон*, или гормон роста, АКТГ – *адренотропный* (регулирующий надпочечники, которые выделяют ГК – глюкокортикоиды, мужские половые гормоны и др.), ТТГ – *тиреотропный гормон* (стимулирует щитовидную железу) и **3 гонадотропных гормона у девочки** (ФСГ – фолликулостимулирующий, ЛГ – лютеонизирующий и ЛТГ – лютеотропный), которые стимулируют развитие фолликула в яичнике, овуляцию (выход яйцеклетки из фолликула в брюшную полость) и развитие желтого тела на месте развивавшегося фолликула, т. е. формируют двухфазный менструальный цикл девочки и женщины. Кроме того, гонадотропные гормоны девочки оказывают действие и на молочную железу (пролактин), ее рост и созревание.

Средний гипофиз выделяет *нейрогормон – интермедин*.

Задняя доля (нейрогипофиз) – это единая гипоталамо-гипофизарная система. Нейрогипофиз очень тесно связан с гипоталамусом – высшим мозговым центром, контролирующим гипофиз и формирующим выделение его тропных гормонов. В гипоталамусе различают несколько отделов (ядер): некоторые выделяют рилизинг-факторы, которые по принципу положительной и отрицательной обратной связи контролируют тропные гормоны; другие выделяют гормон окситоцин (усиливает сокращения беременной матки) и вазопрессин (адиуретин – повышает кровяное давление за счет усиления обратного всасывания воды и торможения мочеиспускания).

При нарушении гипоталамо-гипофизарной системы и уменьшении выработки тропных гормонов гипофизом развиваются гипофизарный нанизм (карликовый рост, задержка полового развития), но психика практически не страдает в отличие от гипотиреоза (недостатка гормонов щитовидной железы). Кроме того, при нарушениях в гипоталамусе появляются расстройства жирового и основного обмена, с нарушением полового развития – адипозогенитальная дистрофия; при гиперфункции гипоталамо-гипофизарной системы – гигантизм, или акромегалия (увеличение рук и ног). Таким образом, видно, какую огромнейшую роль играют гипофиз и гипоталамус в жизни растущего организма.

Есть такой гормональный орган, который присутствует только в организме растущем, а у взрослых заменен жировой тканью, – это *вилочковая железа* (зобная железа) – она к периоду полового созревания достигает максимального развития.

...

Главная функция зобной железы – защита иммунитета и ускорение роста организма, повышение мышечной деятельности, участие в тканевой дезинтоксикации, образовании антител и продукции лимфоцитов, регуляции всех видов обмена.

Надпочечники состоят из **2 слоев** – *мозгового и коркового*, причем у плода и новорожденной они чуть больше, чем у взрослого. Клетки надпочечников плода далеко не зрелые, строение, например, коркового слоя заканчивается лишь к концу 1-го – началу 2-го года жизни девочки.

В мозговом слое образуются *адреналин* и *норадреналин* («гормоны стресса», «гормоны адаптации», гормоны, поддерживающие сосудистый тонус и общий тонус всего организма);

в коре надпочечников образуются кортикостероиды 3 групп: *глюкокортикоиды* – ГК (переводят белки в углеводы, участвуют в энергетическом обмене, оказывают противовоспалительное и десенсибилизирующее действия); *кортикостероиды* – мужские половые гормоны в большем количестве, поэтому кортикостероиды обладают андрогенным (мужским) действием: повышенное оволосение конечностей, рост волос по мужскому типу на затылке и на лбу, грубоватый голос и др. Третий вид гормонов, вырабатываемых корой надпочечников, – *минералокортикоиды*, которые влияют на обмен углеводов и водно-солевой обмен, на соотношение Na^+ и K^+ , способствуя задержке в организме Na^+ и с ним – воды (из минералокортикоидов наибольшее значение имеет альдостерон).

Гормоны коры надпочечников имеют большое значение в борьбе с токсическими и инфекционными агентами, они играют важную роль в поддержании связи с другими гормонами в организме, поэтому именно в растущем организме они очень важны.

Глава 2. Нервно-психическое развитие девочек

Мозг новорожденной девочки относительно велик по массе – 350–380 г и составляет около 10–12 % массы тела, но он далеко не зрелый и не сформированный. Нервные клетки не вполне оформлены, клеточные слои не разграничены, оболочки нервных путей (миелиновые оболочки) только начинают формироваться. Большие полушария мозга еще не функционируют. Относительно зрелые к моменту рождения – область дыхательного центра в продолговатом мозге и подкорковые образования, гипофиз, гипоталамус.

Мозговая ткань очень богата водой, борозды выражены слабо, а некоторые из них отсутствуют. Мозжечок тоже развит слабо, имеет также неглубокие борозды и более продолговатую форму.

Спинномозговой канал у новорожденных развивается раньше и к моменту рождения оказывается более оформленным по строению, а также он относительно длиннее, чем у взрослых. Вот почему у ребенка вначале развиваются двигательные функции и лишь позже начинает развиваться психика. Структура и функция органов взаимосвязаны. Уровень развития структуры определяет и уровень функции органа.

Незрелость центральной нервной системы особенно проявляется в первый месяц жизни, когда у ребенка в основном фиксируются безусловные рефлексы (они на уровне спинного мозга), пониженная возбудимость, легкая утомляемость, а при действии любых раздражителей у ребенка отмечается реакция всего организма.

...

Самый главный к моменту рождения – это пищевой рефлекс, проявляющийся поиском материнской груди ртом, сосательными и глотательными движениями.

Головной мозг и у взрослого работает по принципу доминанты: то, что считается наиболее важным в данный момент, тормозит другое, менее важное. Так вот, у новорожденной имеется всего лишь одна доминанта – пищевая: поиск материнской груди и сосание, тормозящая в этот момент другие общие реакции (плач, движение).

Новорожденная физически беспомощна: мышцы развиты слабо, они находятся в повышенном тоне, особенно сгибатели, поэтому ручки и ножки согнуты.

Только в период новорожденности (а некоторые и немного позднее) выявляются следующие **рефлексы** :

- 1) *зевание* ;
- 2) *хоботковый* (выпячивание губ при поколачивании щеки у рта);
- 3) *положительный рефлекс Бабинского* (при раздражении внутренней поверхности стопы происходят тыльное сгибание большого пальца и подошвенное сгибание остальных

пальцев стопы);

4) *рефлекс охватывания Моро* (при неожиданном хлопке двумя руками с обеих сторон возле лежащего ребенка он раскидывает полусогнутые в локтях руки и растопыривает пальцы, а затем следует движение рук в обратную сторону);

5) *тонический рефлекс рук* (при прикосновении к ладони отмечается схватывание и прочное держание предмета);

6) *положительный симптом Кернинга* (невозможность полного разгибания ноги в колене, когда оно согнуто в тазобедренном суставе);

7) *положительный феномен ползания* (лежа на животе, малыш рефлекторно отталкивается ножками от приставленной к подошвам руки) и др.

Эти рефлексы в дальнейшем исчезают.

Осязание, обоняние, вкус у новорожденной более-менее выражены. Движения глаз не совсем координированы, часто бывает физиологическое косоглазие. Вначале слух понижен, но в течение 1-й недели жизни слух у ребенка улучшается. Мимика лица новорожденной говорит о приятных или неприятных ощущениях.

Для развития зрительных и слуховых анализаторов девочка нуждается в постоянных зрительных и слуховых раздражителях (а также, конечно, вкусовых и тактильных). Необходимо с 3-недельного возраста подвешивать над кроваткой яркие игрушки-погремушки. Очень важно в это время для девочки видеть склоненное улыбающееся лицо матери, слышать ее ласковые слова.

У месячного ребенка крик уже имеет какую-то выразительность, эмоциональные оттенки. Именно в этом возрасте появляется первая улыбка, что приносит огромную радость родителям и становится событием в семье.

Месячная девочка при положении на животе пытается поднять голову.

Повышенный тонус мышц снижается, девочка начинает потягиваться.

Если ставить ее на стол, поддерживая под мышки, она упирается ножками.

Некоторые рефлексы новорожденной еще у нее остаются: симптом Кернинга (невозможность полного разгибания ноги в колене, если она согнута в тазобедренном суставе), феномен ползания и тонический рефлекс рук (при прикосновении к ладони охватывает и крепко держит какой-либо предмет или мамин палец).

Сон длится около 20 ч в сутки.

Если новорожденной вполне хватало для обеспечения существования безусловных рефлексов, то в месячном возрасте уже начинают формироваться условные рефлексы. *Первый условный рефлекс* – если ребенка кормят через строго определенное время (3 ч), то у него именно через это время возникает голодное возбуждение, и он кричит. Но на первом месяце жизни условные рефлексы вырабатываются слабо и непостоянно. В процессе роста и развития условные рефлексы становятся более устойчивыми, образуются быстрее и более дифференцированы (т. е. более разнообразны). В процессе выработки условных рефлексов между организмом ребенка и окружающей средой происходит непрерывное взаимодействие, в результате чего и формируются нервные и психические процессы.

С самого начала формирование условных рефлексов у детей происходит неодинаково, с разной силой, уравновешенностью и подвижностью нервных процессов. Это зависит от унаследованных ребенком особенностей нервной системы, в результате чего в дальнейшем формируются различные типы высшей нервной деятельности, его темперамент.

Типы темперамента :

1) *сангвиник* – сильный, уравновешенный, подвижный («живой»);

2) *холерик* – сильный, подвижный, но неуравновешенный, с преобладанием возбуждения («безудержный»);

3) *флегматик* – сильный, уравновешенный, но с низкой подвижностью нервных процессов («спокойный»);

4) *меланхолик* – слабый тип, отличающийся слабостью процессов торможения и возбуждения.

Формирование психической деятельности ребенка осуществляется под влиянием окружающих его взрослых, под влиянием самостоятельной деятельности и в результате влияния окружающих детей.

На 1-м году основную роль играют родители. На 2-м и 3-м году играют роль и самостоятельный опыт, и влияние других детей.

...

С развитием ребенка на смену некоординированным, беспорядочным движениям конечностей постепенно приходят координированные и более плавные движения.

На 2-м месяце уже четко проявляется зрительное и слуховое сосредоточение, у девочек лучше получается следить за двигающимися яркими предметами, прекращать сосание при показывании яркого предмета. Девочка четко реагирует на человеческий голос и любой неожиданный звук, в этом заключается ориентировочная реакция.

Когда девочка лежит на животе, она хорошо поднимает голову и даже приподнимает грудь; если взять ее вертикально, удерживает голову уже в течение 1–1,5 мин, а если поставить на стол, поддерживая под мышки, долго стоит, но не сгибает ножки.

Из рефлексов новорожденных остается только симптом Кернинга (повышенный тонус сгибания ног). Тонический рефлекс рук, обусловленный повышенным тонусом мышц верхних конечностей, исчезает, так как исчезает и повышенный тонус рук, кулачок уже раскрывается, девочка начинает удерживать предметы всей рукой.

Она часто улыбается в ответ на улыбку взрослых, гулит более определенно, может спокойно бодрствовать сама какое-то время.

В 3 месяца девочка уже хорошо зрительно концентрируется и длительно наблюдает за предметом, в вертикальном положении может находиться до 5–6 мин, поддерживаемая под мышки; четко улавливает различные звуки и поворачивается в направлении звука. Беспорядочный поиск ртом материнской груди сменяется открыванием рта при приближении к груди, при виде бутылочки или ложечки (условный рефлекс).

Лежа на животе, она поднимает туловище, вовлекая в это дело предплечья и локти, и держится несколько минут; сидит при поддержке за таз; переворачивается со спины на бок; свободно держит головку.

Движения руками становятся более осознанными: малышка тянет предметы в рот, ощупывает свою пеленку, тянется к игрушкам, удерживает игрушку.

У некоторых исчезает уже и симптом Кернинга. Иногда девочка уже узнает мать, смеется в хорошем настроении, криком выражает неудовольствие, гуление становится более разнообразным.

В ответ на разговор с ней проявляет радость, улыбается, гулит, оживленно двигает руками и ногами («комплекс оживления»), а также с удовольствием слушает музыку.

В 4 месяца девочка хорошо следит глазами за перемещающимися предметами уже в положении на животе. Она ощупывает материнскую грудь при кормлении, узнает знакомые лица.

У всех в этом возрасте исчезает симптом Кернинга, т. е. физиологическая гипертония мышц нижних конечностей.

Приподнимаясь на руках, малышка уже опирается только на ладони, поворачивается со спины на бок и может повернуться на живот, делает «мостик», гладит и удерживает игрушки. Если поставить ее на стол, поддерживая под мышки, она хорошо опирается на ножки.

Девочка уже долго гулит, начинает «петь»; если она недовольна, то уже не кричит, а хнычет; громко смеется, если с ней заигрывают. Может сидеть при поддержке за руки.

5-месячная девочка отлично знает мать, на разных людей реагирует по-разному. Она уверенно хватает предметы и тащит их в рот, при этом в каждой руке удерживая по одному

предмету не менее 20–30 с.

Она хорошо сидит с поддержкой, но позвоночник еще легко подвижен и очень гибок, а мышцы слабы, из-за этого при сидении у нее появляется резкий кифоз, как бы горб, поэтому долго сидеть в 5 месяцев нельзя.

Если малыша поставить на ножки и при этом его придерживать, то ножки не подгибаются и он ими переступает. При рассмотрении предметов на близком расстоянии уже четко проявляется аккомодация, т. е. содружественное движение обоими глазами (физиологическое косоглазие новорожденных проходит).

Девочка уже различает основные цвета и формы предмета, а также различает интонации голоса. Подолгу гулит.

В 6 месяцев свободно берет игрушку независимо от своего положения и положения игрушки. Она хватает игрушку одной рукой, при этом уже может проделывать различные манипуляции с игрушкой (размахивать, поднимать и т. д.).

Эмоциональные проявления более разнообразны, она хорошо различает окружающие предметы, их цвета и выражает свое отношение к ним.

Девочка ест с ложки, снимая пищу губами, но надо отметить, что есть с ложки ребенок научится раньше, если прикорм всегда осторожно давать с ложечки (начиная с сока).

Девочка поворачивается уже не только со спины на живот, но и с живота на спину; ей уже можно сидеть достаточно длительно, и она сидит без поддержки; пытается ползать на четвереньках, может подниматься на ноги при опоре руками, и некоторые уже могут стоять (например, в манеже, держась за сетку).

...

Можно сказать, что девочка в 6 месяцев уже очень подвижна и относительно самостоятельна, должна быть под постоянным присмотром, поэтому лучше приобрести манеж (особенно если бабушки бывают в гостях редко).

В 7 месяцев девочка обращает внимание на свое изображение в зеркале; сама тянет в рот бутылочку; поднимается на четвереньки и ползет; садится через бок сама, при этом способна долго сидеть; встает на колени; стоит, держась руками за опору, хорошо переступает при этом. Движения ее становятся все более и более целеустремленными: игрушку уже перекладывает из руки в руку, стучит ею об пол, постукивает игрушкой об игрушку, размахивает ею.

Движения эмоционально окрашены: протягивает руки матери и знакомым, появляются повторения слогов: «ба-ба-ба», «ма-ма-ма» и др. Девочка подолгу лепечет, строя из них «слова».

На вопрос «где?» она находит предмет, если он всегда в одном и том же месте.

В 8 месяцев девочка уже интересуется своим отражением в зеркале, улыбается ему; концентрирует свое внимание на нужном ей предмете, при этом проявляет большой интерес к новым вещам.

Она уже очень уверенно садится из любого положения, может лечь из сидячего положения, встает; стоит, поддерживаемая за одну руку; если поддержать ее за обе руки – делает попытки ходить; пытается хлопать в ладоши (по просьбе взрослого играет в «ладушки», «дай ручку», «до свидания» и др.).

Она уже сама держит и ест твердую пищу (корочку хлеба), пьет из кружки, которую придерживают.

Девочка 7–8 месяцев пытается воспроизводить звуки речи взрослого.

В 9 месяцев ребенок хорошо ходит, поддерживаемый за обе руки, или на прогулке толкает перед собой прогулочную коляску; садится из вертикального положения; встает на колени, собирает мелкие предметы; достает предметы из ящика; катает игрушки; сжимает и разжимает игрушку; влезает по ступенькам лесенки-горки; на вопрос «где?» находит

предмет в разных местах; сама придерживает чашку при питье, пытается сама манипулировать ложкой при еде; продолжает повторять слоги, повторяет за взрослыми новые слоги; щелкает языком, привлекая внимание взрослого.

В 10 месяцев девочка уже сидит и поднимается без опоры; самостоятельно хорошо ходит за стулом и за коляской; пытается ходить при поддержке только за одну руку; подражает движениям взрослых; открывает и закрывает дверцы, открывает и закрывает коробочку; берет мелкие предметы уже двумя пальцами; не отдает игрушку; по просьбе «дай» дает знакомые предметы; влезает при поддержке на невысокую поверхность и слезает с нее.

Ребенок употребляет упрощенные слова, которыми он называет одни и те же предметы, например: корова – «му», собака – «ав»; произносит упрощенные слова – «мама», «баба»; обычно выполняет простые требования родителей, понимает запрет.

В этот период начинается воспитание ребенка, подальше убираются все лекарства, все острые и режущие предметы, закрываются розетки и др.

В конце первого года жизни (11–12 месяцев) ребенок начинает ходить самостоятельно, и это самое главное событие в его жизни и в жизни всей семьи. Сначала он держится одной рукой. Девочка 11–12 месяцев уже пытается сама выполнять простые движения, такие, как присесть без опоры, поднять предмет с пола и др. Она уже знает определенное количество названий предметов, может указывать на части тела, выполняет простые требования родителей.

В 12 месяцев она произносит примерно 10 простых и облегченных слов, знает имена нескольких взрослых и детей. Спит уже 14–16 ч в сутки.

В этом возрасте девочка понимает функцию хождения на горшок, прерывает по приказу простые действия.

В 12 месяцев начинаются основные воспитательные мероприятия, включая и обучение хождению на горшок.

...

Таким образом, в первый год жизни будущей матери происходит становление основных функций организма, обеспечивающих сидение (6 месяцев), ползание (7 месяцев), стояние (6–8 месяцев) и хождение (11–13 месяцев).

В этот год происходит также бурное развитие и совершенствование основных анализаторов – зрительного (переход от косоглазия и «отсутствующего» взгляда к синхронному зрению обоими глазами, фиксирующему предмет и следящему за предметом, к различию цветов и формы предметов), слухового (обострение слуха и появление способности определять точно направление и характер звука), тактильного, вкусового и др. Именно в первый год жизни появляются гуление и первые слова. И именно в этот год ребенок начинает осознавать себя и свое место в семье, появляются привязанность и любовь к своей маме.

На втором году жизни также продолжается быстрое физическое развитие, условные рефлексы у девочки закрепляются быстрее. В этом возрасте она подвижна, в основном преобладают хорошие эмоции (смеется и улыбается), она говорит много слов, еще больше слогов. По статистике, девочки вообще начинают говорить отдельные слова и предложения значительно раньше мальчиков. Девочки по характеру более самостоятельны и независимы, мальчикам же часто требуется стимул, толчок к развитию (например, друг, брат одного возраста или чуть старше, или чуть младше). Некоторые мальчики начинают осмысленно строить предложения (и говорить за один раз более одного слова) лишь в возрасте, приближающемся к 3 годам, и это не патология.

Девочка уже в 1,5 года может строить короткие предложения, появляются и прилагательные, и глаголы (пусть и в неправильной, неграмматической форме).

До 1,5 лет у всех детей (и у девочек в том числе) в запасе почти исключительно существительные, и эта фаза (1–1,5 года) – фаза усвоения первых слов, ребенок как бы обдумывает те слова, которым он уже научился, совершенствуется понимание речи. До 1,5 лет запас слов небольшой (до 30–40 слов), из них много облегченных.

В 1,5–2 года словарный запас уже расширяется до 300 слов (к 2 годам): существительные, прилагательные и глаголы, и девочки пытаются объединить их в предложения.

Запас слов очень быстро расширяется, девочка уже связывает предметы по их существенным признакам.

На 2-м году жизни у девочки появляется повышенный интерес к окружающему.

В первом полугодии навыки (ходьба, координация движений), которые были приобретены ранее, существенно улучшаются.

До 1,5 лет девочка понимает изображения отдельных действий и предметов, называя их; самостоятельно повторяет действия с предметами, ранее разученными со взрослыми; легко подражает новым действиям; отображает в игре отдельные, наиболее часто наблюдаемые действия окружающих; она может уже собирать пирамидку из 3–5 колец, матрешку и др. Различает предметы, резко контрастные по величине (большой – маленький); поднимается на лестницу высотой в 1 м и спускается приставным шагом; ходит по лежащей на полу доске шириной 25–30 см, перешагивает через палку, приподнятую на высоту 5–10 см от пола, а также:

1) бросает одной рукой (попеременно) маленькие мячики в горизонтальную цель на 20–40 см;

2) самостоятельно ест с ложки не только густую пищу, но и жидкую (суп);

3) обращает внимание на грязное лицо, нос, руки, приучается к опрятности;

4) знает место хранения игрушек и своей одежды;

5) начинает рисовать – сначала штрихами.

...

Во втором полугодии второго года жизни продолжается развитие уже имеющихся понятий и умений, а также идет возникновение новых, девочка начинает дифференцировать окружающих; преобладают сюжетные игры, она стремится к общению и играм с другими детьми. Она начинает осознанно выполнять требования родителей. В этот период ее следует постепенно приучать к правилам поведения.

Девочка 1,5–2 лет :

1) понимает смысл предложений, событий и явлений, часто повторяющихся в личном опыте;

2) понимает рассказ о событиях, бывших в личном опыте (без показа, со слов);

3) легко повторяет слова и простые фразы;

4) обобщает предметы по существующим признакам;

5) облегченные слова заменяет правильными;

6) говорит по разным поводам;

7) употребляет предложения из 3–4 слов, появляются грамматические изменения;

8) употребляет в речи не только существительные, прилагательные и глаголы, но уже и местоимения;

9) понимает несложный сюжет по картинке, охотно рассматривает картинки, отвечает на вопросы;

10) задает вопрос: «Что это?»;

11) обозначает свои действия словами;

12) рисует не только штрихами, но и закругленными линиями;

13) закрывает дверь;

14) продолжает приучаться к опрятности, следит за своим видом, легко подчиняется требованиям взрослых;

15) пытается довести и часто доводит начатое дело до конца;

16) подбирает предметы по форме или цвету (различает четко пока 4 основных цвета);

17) строит из кубиков;

18) перешагивает через палку на 10–15 см от пола;

19) бросает одной рукой маленькие мячики в горизонтальную цель на 60–70 см;

20) влезает на лестницу-стремянку 1,5 м и спускается с нее приставным шагом;

21) ест достаточно аккуратно;

22) пользуется носовым платком по необходимости;

23) частично сама раздевается и одевается, пытается складывать одежду;

24) контролирует свои физиологические отправления – кстати, и здесь девочки успевают раньше мальчиков приучиться к горшку (у мальчиков иногда этот процесс затягивается еще на 5–7 месяцев).

В течение третьего года жизни опять совершенствуются двигательные навыки, координация движений, расширяется ориентировка в окружающем пространстве и времени, совершенствуется речь (это фаза грамматической речи: ребенок переходит от несклоняемой и неспрягаемой речи к склонениям и спряжениям; учится строить уже более сложные предложения и понимать сочетания слов в предложении); усложняется игровая деятельность.

Девочка узнает предметы на картинках, называет основные цвета, задает взрослым бесконечные вопросы, эта стадия – стадия «почемучки», она может запомнить простейшие стишки и мелодии. Появляются жалость, самолюбие, смущение и др. Важно отметить, что большинство людей помнят себя именно с этого возрастного периода.

Спать в это время она должна 12–14 ч в сутки.

Девочка 2–2,5 лет :

1) понимает будущее, прошедшее;

2) все больше задает вопросов: «Где?», «Почему?», «Куда?»;

3) легко повторяет услышанные фразы;

4) предложения становятся многословными, девочка начинает пытаться говорить грамматически правильно, но это получается еще у нее не очень хорошо, зато речь ее становится основным средством общения со взрослыми и другими детьми;

4) она понимает рассказ без иллюстраций;

5) словами заранее планирует свои действия;

6) игра сюжетная (в игре воспроизводится ряд последовательных, связанных между собой действий);

7) четко различает форму, величину и цвет предметов;

8) в игре объединяется с 2–3 детьми;

9) влезает на скамью 20 см от пола и слезает с нее;

10) перешагивает через палку или веревку на высоте 20–28 см от пола;

11) влезает на лестницу 1,5 м и сходит с нее;

12) бросает одной рукой мяч в горизонтальную цель на расстояние 80–90 см;

13) ест аккуратно сама;

14) полностью одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки.

Девочка 2,5–3 лет :

1) легко запоминает стихи и песенки;

2) в словарный запас входят все части речи, кроме причастия и деепричастия; слов 1200–1500;

3) говорит придаточными предложениями, хотя и не без ошибок;

4) появляются вопросы: «Зачем?», «Когда?»;

5) произносит правильно все звуки, кроме Р, Л и шипящих;

6) речь эмоциональна, выразительна; у некоторых может возникать толчкообразная речь типа заикания в результате того, что ребенок хочет много сказать, но еще недостаточно

хорошо владеет речью;

7) в игре все действия взаимосвязаны и последовательны, предметам придает воображаемое значение, появляются элементы ролевой игры;

8) появляются сюжетные рисунки, но в них еще трудно узнать маму, папу, собачку; она хорошо знает цвета;

9) имеет понятие о количестве: один, два, много; меньше – больше;

10) влезает на скамейку высотой 24 см и спускается с нее;

11) перешагивает через палку или веревку 30–35 см от пола;

12) влезает на лестницу 1,5 м и слезает с нее;

14) бросает мячик на 100–125 см в длину;

15) может действовать вместе с другими детьми (например, ходить парами); может одновременно действовать рукой и ногой (топать ногой и хлопать в ладоши);

16) она может резко менять движение, в том числе и по слову;

17) одевается сама, может застегнуть пуговицу, завязать шнурки с небольшой помощью взрослого;

18) моет руки перед едой без напоминания.

Девочка получает впечатления не только от непосредственного воздействия окружающего мира, но и от прослушивания книг (или чтения, так как многие дети могут обучаться чтению уже с 5–6 лет), от рассказов взрослых. Одно из самых важных занятий для девочки в это время – игра: она развивает ум, чувства, волю; очень важно ее обучение с другими детьми. *С 3 до 7 лет* происходит дальнейшее обучение грамматически правильной речи. *В 5 лет* девочка должна правильно проговаривать все звуки. *В 7 лет* у нее должна быть беглая и связная речь. Она может много заниматься рисованием, лепкой, петь, конструировать. В это время необходимо прививать простейшие трудовые навыки – убрать игрушки, заправить кровать, стереть пыль, помыть посуду, выстирать себе носочки, покормить домашних животных. Хорошо, если в семье у нее будут постоянные обязанности. Начинается формирование моральных устоев, начальной эстетики и норм общественного поведения.

У детей по мере взросления развивается мышление – из конкретно-реалистического в абстрактное.

В развитии психики ребенка выделяют **два кризисных состояния** – *2–3,5 года* и *12–15 лет*. В 2–3,5 года идет быстрое формирование качеств личности (психических и физических), напрягается деятельность всех систем и органов. А в пубертатном периоде быстрый рост и гормональная перестройка всего организма также вызывают значительную нервно-психическую нагрузку. На этом фоне повышен риск психических нарушений и болезней.

Раздел II. Женский организм в период полового развития

Глава 1. Особенности анатомического строения

Период до 7–8 лет рассматривают как асексуальный, или период гормонального покоя. В гипоталамусе образуются гонадотропин-рилизинг-гормоны в очень незначительном количестве; гипофиз выделяет *лютеинирующий гормон* и *фолликулостимулирующий гормон*, и тоже в малом количестве. Причем гормоны эти и образуются, и выбрасываются в кровь несистематически, циклическая продукция отсутствует. Но так как гормоны все-таки есть, они действуют на яичники, поэтому в корковом слое яичников можно обнаружить зреющие и атретические фолликулы.

Уже к моменту рождения девочки *наружные половые органы* вполне хорошо сформированы, эта же структура сохраняется в период гормонального покоя: половая щель сомкнута, малые половые губы и клитор закрыты большими половыми губами. Слизистая

оболочка тонкая, гладкая, бледно-розовая. Большие вестибулярные железы не функционируют. Имеется девственная плева – тонкая полулунная или кольцевидная пленка. Влагалище расположено вертикально, стенки его тонкие, складчатость слабо выражена, своды практически отсутствуют. Содержимое влагалища очень скудное, реакция его нейтральная или слабощелочная, можно обнаружить до 10–15 лейкоцитов в поле зрения, микробная флора смешанная (и кокки, и палочки), т. е. видно, что по сравнению с показателями женщины девочка отличается большей ранимостью слизистой половых органов, ее низким иммунитетом, устойчивостью к воздействию патогенных факторов. Поэтому большую роль играют правильное гигиеническое воспитание девочки, обучение ее правильному уходу за половыми органами, а при наличии воспалительных проявлений (таких, как зуд, повышенное количество выделений, боли, покраснения и др.) необходимо обращение к детскому гинекологу для обследования и лечения. В этот период необходимо тщательное наблюдение за поведением девочки: игры уже могут носить сексуальную окраску; более «просвещенные» друзья могут обучить девочку тому, что ей еще не положено знать в этом возрасте. Кроме того, в этот период возможно появление мастурбации. Ругать и наказывать за это (если обнаружили) девочку нельзя, а надо ненавязчиво переключить ее внимание на другие занятия, следить, чтобы девочка всегда была занята каким-то интересным делом, интересной игрой, периодически следить, как и во что девочки играют, может быть, подсказывать и обучать, как интереснее сделать игру, т. е. увести интерес с сексуальных тем на несексуальные. Если девочку ругать и наказывать, можно воспитать закомплексованную и холодную в сексуальном плане женщину или, наоборот, резко повысить ее интерес к сексуальному вопросу, но она уже будет прятаться.

У развивающейся девочки все должно быть вовремя. Информация, пришедшая преждевременно, может девочку испортить.

Вдаваться в подробности, как правило, ребенок и не попросит, в это время ребенок не понимает строения половых органов.

Внутренние половые органы также претерпевают изменения в этот период.

В первые 3 года матка несколько уменьшается, а затем медленно увеличивается:

- 1) к концу первого года длина матки – 2,5 см, масса – 2,3 г;
- 2) к 4 годам масса матки – 2,8 г;
- 3) к 6 годам масса матки – 4 г.

Изменяется и *соотношение шейки и тела матки* :

- 1) в конце 1 года – 2: 1;
- 2) в 4 года – 1,7: 1;
- 3) в 8 лет – 1,4: 1.

К 3–4 годам матка опускается в малый таз, при этом передняя стенка влагалища приближается к мочевому пузырю, а задняя стенка влагалища – к прямой кишке.

Маточные трубы в «нейтральный период» изменяются незначительно, остаются удлиненными и извитыми. Изменяются, но незначительно и яичники: масса их увеличивается с 0,53 до 1,01 г и к 8 годам – 1,5 г. Увеличиваются яичники из-за роста фолликулов. Фолликулы созревают беспорядочно, ни один из них не достигает стадии зрелого фолликула, происходят интенсивная атрезия фолликулов и гибель заключенных в них яйцеклеток.

К 8 годам у девочки сформированы все *пять уровней репродуктивной системы* : кора головного мозга – гипоталамус – гипофиз, яичники – матка, влагалище, трубы, молочная железа (органы-мишени). Но функционирует эта система пока только по принципу «отрицательной обратной связи»: выделение эстрадиола в яичниках ничтожно, созревание фолликула до конца происходит очень редко.

Препубертатный период (с 8 лет до первой менструации – менархе) – I фаза периода полового созревания. Этот период в жизни девочки занимает 2–4 года, иногда больше, начинается с развития вторичных половых признаков, заканчивается с появлением первой менструации – менархе.

В этот период благодаря активизации гипоталамо-гипофизарной системы надпочечников и яичников происходят значительные изменения в половых органах и во всем организме.

Волнообразные выбросы лютеинизирующего гормона гипофиза исключительно во время сна стимулируют кору надпочечников, повышенная функция которой вообще характерна для препубертатного периода. Кора надпочечников усиленно выделяет андрогены (мужские половые гормоны), андрогены вызывают бурный рост девочки. Периодические выбросы фолликулостимулирующего гормона гипофиза способствуют выделению эстрогенов в яичниках, а под влиянием эстрогенов появляются первые изменения фигуры: округляются бедра (происходит увеличение количества и перераспределение жировой ткани), начинается рост костей таза.

Половое развитие в этот период тесно связано с общим физическим развитием девочки и совпадает с интенсивным ростом костей.

В 11–12 лет девочки опережают в росте мальчиков, и у девочек с хорошим физическим развитием, как правило, раньше происходит и половое созревание.

Вторичные половые признаки в этом периоде развиваются одновременно: увеличение молочных желез и оволосение лобка, например, начинаются раньше оволосения подмышечных впадин.

Первая менструация (менархе) обычно возникает у девочки в 12–13 лет, в последнее время она стала появляться раньше, в 10–11 лет, но может быть и более позднее начало – с 14–15 лет. Если менархе появляется ранее 10 лет или отсутствует в 18 лет, необходимо обращаться к врачу. Раннее появление или запаздывание первой менструации не всегда связано с какими-либо болезненными изменениями. Здесь оказывают влияние климат, расовые особенности, бытовые условия и др.

Пубертатный период (от первой менструации и до 14–15 лет) – по сути, это период становления менструальной функции, завершения развития как вторичных половых признаков, так и развития внутренних половых органов, период, когда девочка становится женщиной, готовой к оплодотворению, вынашиванию, рождению и вскармливанию ребенка. Гормональная функция на всех пяти уровнях регуляции окончательно стабилизируется, циклы становятся регулярными и овуляторными (т. е. сопровождаются выходом яйцеклетки). Но в первые 2 года пубертатного периода у 20 % девочек еще наблюдается ановуляторные циклы. Но даже при овуляторных циклах в начале пубертатного периода желтое тело яичника еще неполноценно и выделяет мало прогестерона.

В результате отсутствует секреторная фаза эндометрия, т. е. слизистая матки хоть и подвергается циклическим изменениям, но она еще неполноценна и неспособна принять зародыш для его развития.

И лишь к концу пубертатного периода появляются четкие промежутки между менструациями, оформляются овуляция и нормальная функция желтого тела, поэтому слизистая матки претерпевает все фазы изменений, включая и секреторную, т. е. готова к восприятию зародыша. В это время и физическое развитие девочки более-менее соответствует функции деторождения.

Размеры половых органов также достигают зрелых величин – матка быстро увеличивается в размерах, изменяется соотношение тела и шейки (3: 1), матка устанавливается дном вперед, передней поверхностью – вперед и вниз, улучшается кровоснабжение матки и влагалища. Так как матка значительно увеличивается, то и широкая связка увеличивается, значит, и расположенные на ней маточные трубы становятся более прямыми.

К концу пубертатного периода формируется сложение по женскому типу, изменяется тембр голоса, формируются женские черты психики (застенчивость, желание нравиться, повышенный интерес к своей внешности и др.).

...

В препубертатном и пубертатном периодах особенно большое внимание надо уделять наблюдению за девочкой и ее воспитанию. В этом возрасте она уже способна понять строение женских половых органов.

Наряду с общими гигиеническими навыками необходимо приучать ее к гигиене половых органов. Необходимо подготовить девочку к появлению менструаций, объяснить, что это нормальное явление и она становится женщиной (внезапное кровотечение может испугать девочку). Можно объяснить ей в упрощенной форме и функцию женских половых органов. Лучше, когда девочка все эти знания получит вовремя и от матери, чем будет их искать в сомнительных источниках. 13–15-летняя девочка должна знать уже и о механизме зачатия, что оно происходит при попадании полового члена мужчины во влагалище женщины, при этом сперма из полового члена, содержащая сперматозоиды, попадает из влагалища в шейку матки и в матку, затем через маточные трубы – в брюшную полость, а там уже находится вышедшая из яичника яйцеклетка женщины. Обе клетки сливаются, образуется новый организм, зародыш опять по трубам поступает в матку и там развивается до родов; а в родах матка сокращается и извергает плод через влагалище наружу. Эти элементарные знания просто необходимы девочке, так как, во-первых, она все равно будет их искать и добывать любыми путями, а во-вторых, ее нормальное воспитание просто будет невозможно без этих знаний, ведь девочке следует объяснять, что организм ее еще не до конца сформировался, что беременность и роды очень тяжелы для женщины, что главное в половом акте – это наличие любви, взаимного одухотворяющего чувства, что частые половые акты с разными мужчинами могут привести к инфекции, к бесплодию, к угрозе здоровью и др.

Чем чаще мама беседует с девочкой и чем доверительнее их беседы, тем больше гарантии, что девочка не пойдет по неправильному пути и сохранит свое женское здоровье.

Причем и в этом возрасте крики и угрозы только навредят в воспитании, девочка отдалится от родителей, замкнется в себе, может даже вообще уйти из дому. Надо учитывать, что в этом возрасте подростки вообще очень ранимы, а девочки особенно. У мальчиков, как правило, есть «стержень» внутри, который помогает противостоять крикам и ремню отца, сохранив свое «лицо» (хотя и мальчики тоже бывают разные). А девочки очень эмоциональны и ранимы, и неправильным поведением в это время можно навсегда отдалить от себя дочь, можно испортить ей будущую жизнь, поломав характер, можно просто сделать из дочери врага.

...

Отличие девочки еще в том (родители должны помнить это), что девочка навсегда привязана к семье, к матери и отцу и, даже выйдя замуж, родителей не забывает. Хотя, конечно, бывают и исключения из правил – нежные мальчики и слишком эмансипированные и независимые девочки.

Таким образом, видно, что половое развитие и половое воспитание в жизни девочки имеют огромное и первостепенное значение.

Развитие органов дыхания девочки

Органы дыхания у детей не до конца сформированы, а также меньше по размеру, чем у взрослых.

Нос маленький, полости его недоразвиты, носовые ходы узкие (нижний носовой вход в первые месяцы жизни отсутствует совсем), слизистая нежная, богата сосудами. Поэтому у детей часты расстройства носового дыхания, существует опасность асфиксии, часты нарушения сна из-за этого.

Придаточные пазухи носа или отсутствуют, или очень малы, поэтому у детей раннего

возраста в этих полостях очень редко бывают воспалительные процессы со слизистой носа (гайморитов у детей практически нет).

Зато *слезно-носовой канал* короткий, клапаны его недоразвиты, что благоприятно для попадания инфекций в слезные пути, причем протекают они упорно, трудно лечатся. Это так называемые *дакриоциститы*, в том числе *дакриоцистит новорожденных*.

Глотка у детей относительно узка, глоточные миндалины практически не выражены вначале, к концу первого года несколько увеличиваются, а в следующие годы наблюдается гипертрофия (т. е. чрезмерное увеличение) миндалин, максимальное развитие с 5 до 10 лет, в пубертатном периоде они начинают уменьшаться. У детей, склонных к разрастанию миндалин и лимфоидной ткани в носоглотке, учитывая узость глотки и носовых ходов, часто возникает затруднение дыхания при воспалительных процессах (до асфиксии).

Гортань у детей не цилиндрическая, а воронкообразная, и голосовая щель тоже узкая, что способствует возникновению стеноза (сужению) дыхательного пути и асфиксии.

Трахея у новорожденной в длину 4 см, к 14–15 годам достигает 7 см (у взрослого – 12 см). Поперечное ее сечение на первых месяцах жизни – эллипс, в дальнейшем (и у взрослых) – круг. Слизистая трахеи нежна, имеет большое количество кровеносных сосудов, суха в результате недостаточной секреции слизистых железок. Трахея у детей мягкая, легко сдавливается. В трахее также легко наступают стенотические явления.

Бронхи – правый бронх представляет собой как бы продолжение трахеи, а левый отходит от трахеи под большим углом. Этим объясняется более частое попадание инородных тел в правый бронх. Бронхи тоже узкие, состоят из мягких хрящей, слизистая богата сосудами, но относительно суха.

Легкие новорожденной весят 50 г, к 6 месяцам вес их удваивается, к году – утраивается, к 12 годам достигает 10-кратного первоначального веса (у взрослых легкие весят почти в 20 раз больше, чем при рождении). Правое легкое, как правило, немного больше левого. Легкие, как и большинство органов, гистологически несовершенны, т. е. клетки легких недоразвиты в функциональном отношении. С 6–7 лет гистологическое (клеточное) строение легких в основном совпадает со строением взрослого человека. Объем легких новорожденной – 70 см³, рост их происходит в основном за счет увеличения объема альвеол (легочных пузырьков), тогда как число альвеол остается постоянным.

Относительно большие легкие, сердце и средостение занимают больше места в детской грудной клетке. Грудная клетка как бы находится все время в состоянии вдоха, межреберья сглажены, а ребра довольно сильно вдавливаются в легкие. Ребра стоят почти перпендикулярно к позвоночнику, и увеличение емкости грудной клетки за счет поднятия ребер почти невозможно. Этим объясняется диафрагмальный характер дыхания детей раннего возраста (т. е. дыхание «животом»).

С возрастом угол между ребрами и положение грудины изменяются, диафрагма опускается, развиваются грудные и межреберные мышцы, и дыхание ребенка становится обычным (и реберным, и животом).

...

Строение и форма грудной клетки детей сильно варьируются, что связано с индивидуальными особенностями, с перенесенными заболеваниями (рахитом, плевритом) и др.

Частота дыхательных движений у новорожденной девочки – 40–60 в минуту; с возрастом дыхание становится более редким, приближается постепенно к ритму дыхания взрослой женщины.

Таблица № 1

Число дыханий у девочки

Возраст	Число дыханий в минуту
2 недели — 3 месяца	40—45
4—6 месяцев	40—35
7—12 месяцев (1 год)	35—30
2—3 года	30—25
5—6 лет	Около 25
10—12 лет	22—20
14—15 лет	20—18

У взрослой женщины число дыханий – 15–16 в минуту. До 8 лет у девочек более редкое дыхание, чем у мальчиков; в препубертатном периоде девочки по частоте дыхания обгоняют мальчиков, и уже во сне в последующие годы дыхание у девочек остается более частым.

В отличие от взрослой женщины, у девочки более легкая возбудимость дыхательного центра: психическое возбуждение, легкие физические напряжения, незначительное повышение температуры тела или окружающего воздуха почти всегда вызывают значительное учащение дыхания, иногда – с неправильным ритмом.

На 1 дыхательное движение у новорожденной в среднем приходится 2,5–3 удара пульса, в конце первого года жизни и у девочек младшего возраста – 3–4 удара пульса на 1 дыхание (у взрослых – 4–5). Эти соотношения обычно сохраняются при физических и психических нагрузках (т. е. учащение дыхания вызывает и учащение пульса, и наоборот).

Для оценки функции дыхания у взрослых и детей учитывают объем одного дыхательного движения, минутный объем дыхания и жизненную емкость.

Объем каждого дыхательного движения у новорожденной в спокойном состоянии – 20 см³, у месячной девочки – 25 см³, к концу 1 года достигает 80 см³, к 5 годам – 150 см³, к 12 годам – 250 см³ и к 14–16 годам – 300–400 см³ (эта величина приблизительная, может колебаться в широких пределах); при крике объем дыхания резко увеличивается – в 2–3 и до 5 раз.

Минутный объем дыхания – это объем одного дыхания, умноженный на число дыхательных движений. С возрастом он быстро увеличивается: у новорожденной он составляет 800–900 см³, у месячной девочки – 1400 см³, к концу 1 года – около 2600 см³, в 5 лет – 3200 см³ и в 12–15 лет – около 5000 см³.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – количество воздуха, максимально выдыхаемого после максимального вдоха: с 5–6 лет – 1150 см³, в 9–10 лет – 1600 см³, а в 14–16 лет – 3200 см³.

...

У девочек ЖЕЛ несколько меньше, чем у мальчиков (наибольшая ЖЕЛ – при смешанном дыхании – и реберном, и животом; а при чисто грудном (без участия мышц живота и диафрагмы) – наименьшая ЖЕЛ).

Тип дыхания меняется с возрастом и зависит от пола. Так, у новорожденных преобладает диафрагмальное дыхание; у грудных детей появляется грудобрюшное дыхание с преобладанием диафрагмального. С переходом ребенка в вертикальное положение (начало второго года жизни) также комбинированное дыхание, но в одних случаях может преобладать грудное, в других – диафрагмальное (дыхание «животом»). В 3–7 лет с развитием мышц груди все отчетливее проявляется грудное дыхание.

В препубертатный и пубертатный периоды у *мальчиков* вырабатывается в основном *брюшной (диафрагмальный) тип дыхания*, а у *девочек* – *грудной тип дыхания*.

Различие в газообмене девочки и взрослой женщины состоит, в частности, и в том, что взрослая женщина может усилить легочный газообмен, увеличивая частоту и глубину

дыхания; девочка же почти не может увеличить объем каждого отдельного вдоха за счет анатомических особенностей строения грудной клетки и слабости грудных мышц, поэтому она вынуждена значительно учащать дыхание; это выражено тем сильнее, чем младше девочка.

Известно, что акт дыхания регулируется нервно-рефлекторным путем через дыхательный центр, расположенный в продолговатом мозге. Но на функцию дыхательного центра оказывает постоянное регулирующее влияние кора головного мозга (ритм и глубина дыхания меняются под влиянием различных эмоциональных моментов; старшие дети и взрослые могут произвольно менять глубину и частоту дыхания, могут задерживать его). У детей раннего возраста часто наблюдаются нарушения ритма дыхания, даже его кратковременная полная остановка (например, у недоношенных). Это объясняется морфологической незрелостью у них центральной и периферической нервной системы, в том числе коры головного мозга.

Развитие сердечно-сосудистой системы у детей

С конца 2-го месяца внутриутробного периода жизни появляется плацентарное кровообращение, которое сохраняется до рождения девочки.

Кровь, обогащенная в плаценте кислородом и питательными веществами, поступает к плоду по пупочной вене (в пупочном канатике, где она соседствует с двумя пупочными артериями). Пройдя через пупочек плода (пупочное кольцо), эта вена делится, и одна часть впадает в нижнюю полую вену плода, другая подходит к печени и мелкими веточками проникает в нее (частично предварительно соединяясь с веточками нормальной вены). В нижней полую вену собирается кровь из нижней половины тела, а впадая в нее, плацентарная кровь обогащает ее кислородом и поступает в правое предсердие, куда впадает также и верхняя полая вена, несущая венозную кровь из верхней половины тела. В левом предсердии происходит смешение крови (поступившей туда через овальное отверстие) с кровью легочных вен (от нефункционирующих легких).

При одновременном сокращении желудочков кровь из левого желудочка поступает через сонную артерию, подключичную артерию – в голову и верхнюю половину туловища, а через нисходящую аорту – в нижнюю половину тела, а из правого желудочка – в легочную артерию, через легкие и по легочным венам возвращается в левое предсердие, но большая часть крови правого желудочка попадает в нисходящую аорту и таким способом – в нижнюю часть тела.

...

Получается, что у плода нет чисто венозной и чисто артериальной крови и вся кровь его – смешанная, только кровь, идущая от плаценты по пупочной вене, более насыщена кислородом, чем кровь, возвращающаяся к плаценте от плода через пупочные артерии.

И это – одна особенность кровообращения плода. А вторая его особенность в том, что органы верхней половины туловища (и головной мозг в том числе) получают кровь, куда более насыщенную кислородом, чем органы нижней половины туловища. Также в наиболее благоприятных условиях находится печень плода, где артериальная кровь пупочной вены очень незначительно смешивается с кровью воротной вены печени (в нее не успевает попасть еще кровь не из нижней, не из верхней части туловища).

С момента рождения ребенка прекращается плацентарное кровообращение, легкие расправляются и наполняются кровью, зародышевые кровеносные пути (в результате наличия которых кровь плода смешивается) зарастают (пупочная вена, пупочные артерии, боталлов проток и овальное отверстие). Но полное их зарастание заканчивается к 6–8-й неделе жизни, а овальное отверстие закрывается около 5–7-го месяца жизни.

И, таким образом, у девочки устанавливается внеутробное кровообращение, при котором роль плаценты переходит к легким и происходит четкое отделение венозного круга

от артериального.

Вес сердца новорожденной равен 20–24 г и составляет около 0,8 % веса всего тела.

В первые месяцы жизни у детей уменьшается относительный вес сердца: в 5–6 месяцев – 0,4 % веса тела, в дальнейшем – 0,5 % веса тела.

Энергия роста сердца в различные годы жизни девочки разная: наиболее интенсивный рост сердца отмечается в течение первых 2 лет жизни, а также в 14–15 лет, а наименьшая энергия роста сердца – от 7 до 12 лет. Почти во всех возрастах вес сердца девочек меньше, чем у мальчиков, но около 14 лет (пубертатный период девочек) вес сердца девочек временно превышает вес сердца мальчиков, а после 16 лет мальчики опять опережают девочек.

До 10–12 лет легочная артерия шире аорты, затем диаметры их сравниваются, а после полового созревания аорта начинает опережать легочную артерию.

Сосуды вообще у детей относительно широки (в том числе и капилляры).

Различные *элементы структуры детского сердца* созревают не одновременно, скачками. Например, окончательно созревание нервного аппарата сердца заканчивается только к началу школьного возраста. В препубертатном периоде сердце девочки по клеточному морфологическому строению уже не отличается от сердца взрослой женщины.

Электрокардиограмма девочки тоже отличается от электрокардиограммы взрослой женщины: имеют место разные высоты зубцов и их соотношение, разные интервалы.

Минутный объем сердца у новорожденной – 330 мл, к концу 1-го года – около 1200 мл, к 5 годам – 1800 мл, к 10 годам – 2500 мл, к 15 годам – 3150 мл.

...

Минутный объем пропорционален потребности организма в кислороде: количество кислорода, потребляемое девочкой в конце первого года жизни, в 2–3 раза больше, чем у взрослой женщины (поэтому и минутный объем на 1 кг веса у грудных девочек в 2 с лишним раза больше, чем у взрослых женщин).

Пульс у девочки значительно чаще, чем у взрослой: ткани детей нуждаются в большем количестве крови и удовлетворяют свою потребность за счет увеличения минутного объема сердца, но не за счет возрастания систолического объема (так как мышца еще слабая, несовершенная и большой силы сокращения не даст), а за счет учащения сердечных сокращений, учащения пульса.

Здесь видна аналогия с органами дыхания: не имея силы увеличить объем и крови, и воздуха, детский организм повышает частоту – и пульса, и дыхания. И это основная особенность и дыхательной, и сердечно-сосудистой систем девочки.

Таблица № 2

Частота пульса девочки по возрастам

Возраст	Пульс в мин	Возраст	Пульс в мин
Новорожденная	140—160	8 лет	80—85
6 месяцев	130—135	9 лет	80—85

Возраст	Пульс в мин	Возраст	Пульс в мин
1 год	120—125	10 лет	78—85
2 года	110—115	11 лет	78—84
3 года	105—110	12 лет	75—82
4 года	100—105	13 лет	72—80
5 лет	98—100	14 лет	72—78
6 лет	90—95	15 лет	70—76
7 лет	85—90	Взрослые	60—70 (и больше)

Таким образом, видно, что у девочки младше 5 лет пульс выше 100 ударов в минуту, а старше 5 лет – меньше 100 ударов в минуту. У девочек вообще пульс всегда чаще, чем у мальчиков. Но у одного и того же ребенка частота пульса может изменяться в очень широких пределах, даже у совершенно здорового (при крике, беспокойстве, мышечных движениях, незначительных повышениях температуры и др.).

Для детей очень характерна дыхательная аритмия: на вдохе пульс учащается, на выдохе – урежается (особенно при задержке после выдоха), это особенно четко видно во сне (когда другие «возбудители» не отвлекают ребенка). Это нормальное явление и с возрастом проходит, это проявление возрастной перестройки вегетативной нервной системы. Но если мама заметила аритмию у девочки, ее надо обязательно показать кардиологу, определять вид аритмии и ее опасность для организма должен врач.

Артериальное давление у девочки тем ниже, чем меньше ее возраст. *Максимальное давление* у новорожденной – около 76 мм рт. ст.; постепенно повышаясь, оно достигает к концу 1-го года – 100, к 5 годам – 110, к 10–12 годам – 120–125 и к 14–15 годам – 130 мм рт. ст.

Есть специальные формулы для определения максимального артериального давления: на первом году жизни оно равно $76 + 2 Ч п$, где п – число месяцев жизни (*формула Попова*). В возрасте старше 1 года применяется формула: $100 + 2 Ч п$, где п – число лет.

...

Максимальное артериальное давление у новорожденной равно 34 мм рт. ст., к концу 1-го года оно повышается до 58, к 9–10 годам – до 78–79 мм рт. ст. и к 14–15 годам – до 86–88 мм рт. ст.

Но, по последним данным, показатели Попова несколько велики, и давление нарастает более постепенно (максимальное):

- 1) новорожденная – 60–70 мм рт. ст.;
- 2) к концу 1-й недели – 70 мм рт. ст.;
- 3) к концу 1-го месяца – 80 мм рт. ст.;
- 4) к 1-му году – 90 мм рт. ст.;
- 5) далее – к 10 годам – 90–100 мм рт. ст.;
- 6) 12–13 лет – 100–105 мм рт. ст.;
- 7) 13–15 лет – 110–115 мм рт. ст. (или чуть больше).

Интенсивный рост детей, в том числе акселерация, вызывает гипотонию, т. е. сосудистая система не успевает за ростом костей и мышц. Поэтому в периоды резких скачков роста (и у более высоких детей) наблюдаются более низкие цифры максимального артериального давления (особенно у астеников – высоких и худых детей), но у детей гиперстенического склада (крепких, ширококостных и с хорошей мускулатурой) и с хорошим общим физическим развитием могут быть высокие цифры артериального давления. Но однозначно: среди детей одного веса и роста приблизительно одинакового сложения давление тем ниже, чем младше ребенок.

Кровяное давление у каждого ребенка – свое, но у одного и того же ребенка в состоянии

полного здоровья оно отличается значительным постоянством. Несколько снижается оно во сне, небольшое повышение может быть при мышечной работе, психических переживаниях, смехе, плаче, еде и др.

У девочек обычно давление ниже, чем у мальчиков (но до 5 лет у девочек и мальчиков одинаково, а от 9 до 12 лет у девочек несколько выше).

Особенности кроветворения у девочек

У девочек и мальчиков кроветворение и состав крови абсолютно одинаковы.

Первые очаги кроветворения у эмбриона появляются в кровяных островках в стенке желточного мешка.

К концу 1-го месяца внутриутробного развития эмбриона кроветворение начинает протекать уже повсеместно, но скоро ограничивается в основном печенью (к концу 2-го месяца эмбриональной жизни в печени уже начинается кроветворение). У плода до 5 месяцев идет интенсивное кроветворение в печени, затем эта функция постепенно угасает.

Наряду с печенью у плода к концу 4-го месяца развития кроветворение начинает совершаться и в селезенке. Около 7–9-й недели внутриутробного развития дифференцируется и первичный костный мозг, а с 4-го месяца он уже начинает производить кровяные клетки. Лимфатический аппарат (производящий клетки крови, – лимфоциты) начинает образовываться только к концу внутриутробного периода и достигает окончательного развития лишь после рождения девочки.

Лимфоциты во внеутробной жизни образуются в лимфатической системе, к которой относятся лимфатические узлы, селезенка, лимфатические фолликулы и бляшки кишечника и др.

РЭС (ретикуло-эндотемальная система) включает внутреннюю стенку кровеносных и лимфатических сосудов, соединительнотканые клетки; она является местом образования клеток крови моноцитов.

Селезенка функционирует уже во внутриутробном периоде у плода, хотя ее строение заканчивается только к 3 месяцам грудного периода. В селезенке образуются лимфоциты, а также происходит разрушение эритроцитов и лейкоцитов (красных и белых кровяных телец). Вес ее к 5 месяцам удваивается, к 1 году – утраивается, к 10–12 годам – увеличивается в 10 раз по сравнению с весом селезенки новорожденной.

Морфологические особенности крови растущего организма

У новорожденной красная кровь содержит *повышенное количество гемоглобина и повышенное количество эритроцитов*. В течение первых часов внеутробной жизни гемоглобин продолжает нарастать, затем падает в течение первой недели жизни и остается на низких цифрах весь период грудного вскармливания (т. е. до 1 года). Причем уровень гемоглобина у новорожденных не зависит ни от веса и развития ребенка, ни от пола. Более высокие цифры у новорожденных отмечаются при более поздней перевязке пуповины (при более ранней перевязке эти цифры ниже). Число красных кровяных телец – *эритроцитов* – тоже изменяется, как и гемоглобин (в течение первых часов после родов повышается, затем падает и остается низким до 1 года). Эта «анемия» у грудного ребенка – нормальное явление, но мамочкам надо помнить, что самые разнообразные факторы (заболевания, неправильное питание, недостаточные прогулки, негигиенические условия жизни и др.) могут резко усиливать эту «анемию», которая уже из нормального, физиологического процесса переходит в настоящую анемию, в патологический, болезненный процесс. Поэтому диспансерное наблюдение за грудным ребенком с периодическим анализом крови более чем необходимо: есть определенные границы показателей, ниже которых уже требуется лечение врача.

Число белых кровяных телец (лейкоцитов) при рождении тоже повышено и, как и число эритроцитов, в течение первых часов жизни повышается, затем падает. Колебания количества лейкоцитов в период новорожденности очень индивидуальны. Лейкоцитарная формула (т. е. соотношение разных видов лейкоцитов, лимфоцитов и моноцитов) также резко отличается от формулы взрослого и в течение первого года (и в дальнейшем)

постоянно изменяется.

И число лейкоцитов, и лейкоцитарная формула у различных совершенно здоровых и в одинаковых условиях развивающихся грудных детей могут отличаться. Даже совершенно незначительные моменты (плач, крик, прием пищи, физическая усталость, легкие инфекции и др.), воздействуя на крайне лабильный кроветворный и сосудистый аппарат девочки, легко вызывают качественные и количественные изменения состава крови. Учитывая это, понятно, почему, опять же, необходим постоянный контроль за состоянием крови девочки в детской поликлинике: только наблюдая данного ребенка в динамике у одного и того же врача, можно судить о патологии и о нормальных показателях крови этого ребенка.

У девочки старше 1 года гемоглобин крови и количество эритроцитов постепенно нарастают, «анемия» грудного возраста проходит, чему способствуют и разнообразное питание, и увеличение физической активности на свежем воздухе. Цифры гемоглобина и эритроцитов постепенно приближаются к показателям взрослой женщины, но и здесь еще возможны очень значительные индивидуальные колебания показателей.

...

С недавних пор как у детей, так и у взрослых отмечены более низкие показатели лейкоцитов, а также эритроцитов и гемоглобина. Вероятно, сказываются условия окружающей среды (повышенный фон ионизирующего излучения, химическое загрязнение воды и воздуха, повышенный радиационный фон в спектре солнечного излучения и др.).

Количество крови

У новорожденной количество крови зависит от первоначального веса и роста, от времени перевязки пуповины, а также от индивидуальных особенностей.

Общее количество крови у новорожденной – 10,7–19,5 % веса тела (в среднем – 14,7 %); у грудных девочек – от 9 до 12,6 % веса тела (10,9 %); от 6 до 16 лет – около 7 %; у взрослой женщины – 5,0–5,6 % веса тела.

Другими словами, на 1 кг веса новорожденной приходится 150 мл крови, у грудных – 11 мл, у девочек младшего школьного возраста – около 70 мл, старшего школьного возраста – 65 мл, у взрослых – 50 мл.

У девочек количество крови несколько меньше, чем у мальчиков.

Особенности мочевыводящей системы у девочек

Почки, мочеточники и мочевой пузырь закладываются и развиваются у плода параллельно с развитием половой системы. И обе эти системы объединяются под названием «мочеполовая система».

У новорожденной почка весит около 11–12 г; к 6 месяцам вес ее увеличивается в 2 раза; к 1 году – в 3 раза; к половому созреванию – в 10 раз. *Наиболее интенсивный рост почек* отмечается на 1-м году жизни и в период полового созревания. У девочек младшего возраста структура почки отличается дольчатостью, которая исчезает к 2–4 годам.

Мочеточники в грудном возрасте гораздо шире и более извилистые, развитие мышечной и эластической ткани недостаточно.

Мочевой пузырь находится выше, чем у взрослых, передняя его стенка у девочек первого года жизни прилегает к брюшной стенке, и лишь с возрастом пузырь постепенно спускается в полость малого таза. Емкость пузыря у новорожденной – около 500 мл, к 3 месяцам она удваивается, к году достигает 200 мл, к 9–10 годам – 600–900 мл и к 12–13 годам – 850–1250 мл. У девочек она несколько меньше, чем у мальчиков. Слизистая мочевого пузыря нежна, относительно толста, мышечный слой и эластические волокна развиты сравнительно слабо.

Уже на первом году жизни правильно воспитываемый ребенок начинает приучаться самостоятельно регулировать процесс мочеиспускания.

Мочеиспускательный канал у новорожденной примерно равен 1–3 см, к периоду полового созревания его длина немного возрастает (до 3–5 см). Слизистая очень нежная.

Мочевые пути у девочки ранимы и легко могут инфицироваться (из-за короткого мочеиспускательного канала).

Деятельность почек регулируется центральной нервной системой и тесно взаимосвязана с другими системами и органами. На мочеобразование и выделение мочи влияют эмоциональные моменты и факторы окружающей среды (температура воздуха, влажность и др.).

В мочевом пузыре новорожденной всегда находится небольшое количество мочи, ее отделение начинается еще во внутриутробном периоде.

Количество мочи у девочек первых дней жизни колеблется в очень широких пределах.

В 1-й день – от 2 до 61 мл/сут.

Во 2-й день – от 11 до 145 мл/сут.

В 5-й день – от 22 до 222 мл/сут.

У *недоношенных* количество мочи относительно больше, при искусственном вскармливании количество мочи нарастает быстрее, чем у детей, получающих грудное молоко. У 4 % новорожденных в первый день может не быть мочи вообще, и это не патология, а объясняется недостаточным поступлением жидкости с пищей, большими потерями в первые дни жизни.

К *концу первого месяца жизни* количество мочи составляет около 0,33 л, к концу первого года жизни – 0,75 л, что приблизительно соответствует 2/3 содержания воды в пище. В 4–5 лет девочка выделяет за сутки около 1 л мочи, в 10 лет – около 1,5 л, в препубертатном и пубертатном периодах – почти 2 л.

Дети во всех возрастах выделяют мочи относительно больше, чем взрослые, так как у них более интенсивный водный обмен и относительно большое количество воды и углеводов в рационе.

Число мочеиспусканий. Первые мочеиспускания происходят сразу после рождения девочки или даже во время родов. В первые дни жизни мочи мало, и редко отмечается за сутки более 4–5 мочеиспусканий. С 3-го дня жизни девочки число мочеиспусканий быстро нарастает и к 6–10-му дню достигает 20–25 раз в сутки (т. е. каждый час) – столько мочеиспусканий сохраняется в первые 6 месяцев жизни девочки. К концу первого года количество мочеиспусканий снижается до 15–16, к 2–3 годам – до 10, в дошкольном и школьном возрастах – до 6–7 раз в сутки.

Объем каждого мочеиспускания с возрастом значительно увеличивается: в первые полгода – 30 мл, к концу года – 60 мл, к 3–5 годам – 90 мл, к 7–8 годам – 150 мл, к 10–12 годам – 250 мл.

Температура девочки

У *новорожденной температура* (в прямой кишке) – 37,7–38,2 °С, т. е. обычно на 0,1–0,6 °С выше температуры взрослой женщины в прямой кишке.

Через 30–60 мин после рождения температура у ребенка заметно снижается, а через 2–3 ч (или несколько позже) падает на 2,0–2,5 °С.

У здоровых детей через 12–24 ч (иногда через 2–3 дня) температура опять повышается и достигает 36–37 °С. Снижение температуры до 35 °С и ниже, позднее восстановление ее до нормальных цифр и значительные последующие колебания обычно указывают на недостаточность терморегуляции, что бывает у недоношенных, слаборожденных детей, детей, родившихся в асфиксии или сильно травмированных при рождении. *На степень снижения температуры* также влияют *вес ребенка, размеры его тела, количество околоплодных вод и первородной творожистой смазки и условия ухода* за новорожденной.

Температура тела восстанавливается тем скорее, чем раньше налаживается достаточное и правильное вскармливание девочки.

В дальнейшем обычно температура у девочки на 0,3–0,4 °С выше, чем у взрослой женщины.

...

Как и все функции организма девочки, температура подвержена значительным колебаниям и зависит от приема пищи, беспокойства, движения, сна, голода, случайного охлаждения и др. Причем чем меньше возраст девочки, тем резче колебания температуры тела.

Температура в прямой кишке обычно на 0,3–0,5 °С выше кожной, измеряемой в подмышечной впадине или в паху.

Глава 2. Особенности полового созревания девушки

Период полового созревания девочки, девушки в широком понятии включает возраст от начала формирования вторичных половых признаков до окончательного установления регулярного менструального цикла, т. е. до полного превращения девочки в зрелую женщину. Поэтому он охватывает **3 периода** :

I фаза – препубертатный : с 8 лет до первой менструации (менархе) – 12–14 лет;

II фаза пубертатного периода – от первой менструации до 14 лет (период становления менструаций);

III фаза пубертатного периода – юношеская (15–18 лет) – период завершения формирования девушки.

Период полового созревания – самый важный в жизни девочки. Если период полового созревания девочки проходит в благоприятных условиях, с правильным поведением и отношением к ней родителей, с правильным воспитанием, то все эти роли в жизни девочка освоит с успехом и будет счастлива. И наоборот, неправильное поведение родителей даже при хороших данных организма девочки может нарушить физическое развитие, психику девочки, испортить ей будущую жизнь.

Во время периода созревания формируются характер и мировоззрение девочки.

Непослушание, желание проявить свою волю, критическое отношение к старшим, пробуждающийся интерес к мальчикам, повышенное внимание к своей внешности, к одежде, к макияжу, более длительные прогулки, новые интересы и пристрастия, появление отчужденности в семье – это наиболее частые изменения у девочек в период полового созревания, особенно в конце второго периода и в третий период.

Изменения в организме девочки

Уже в возрасте 7–8 лет (начало первого периода) телосложение девочки приобретает характерные черты, свойственные ее полу. По сравнению с мальчиками у девочки более узкие и покатые плечи, более широкие бедра, более обильное скопление жировой ткани в области груди, бедер, ягодиц. Приблизительно в возрасте 10–11 лет начинает развиваться грудь, в области наружных половых органов появляется характерный волосяной покров.

В 13–14 лет происходят наиболее существенные изменения, связанные с половым созреванием. Об этом говорит прежде всего *увеличение роста и веса тела*. В приросте веса тела существуют два периода с наиболее интенсивным приростом веса (и длины тела), как бы две волны. *Первая волна* соответствует первому году жизни и совпадает у мальчиков и у девочек. *Вторая волна* интенсивного прироста веса (и роста) приходится как раз на периоды полового развития, которые у девочек и мальчиков не совпадают (у девочек начало этой волны в 12 лет, пик ее приходится на 14 лет, а у мальчиков начало с 15 лет, пик – 18 лет). Прирост веса немного предшествует приросту роста.

...

Этот процесс интенсивного увеличения и развития охватывает весь организм,

затрагивает каждый орган (сердце, легкие, печень, почки, скелет и др.). Но самые серьезные изменения происходят в половых органах, которые не только резко увеличиваются в размерах, но и начинают активно функционировать, они способны к выполнению своей основной функции – продолжению рода.

Все начинается с *центральной регуляции гормонов* – деятельности гипоталамуса. В возрасте от 8 лет до первой менструации (т. е. в I периоде, препубертатном) деятельность его нерегулярная: *гонадотропин-рилизинг* -гормоны (ГнРГ) он выделяет эпизодически и в незначительном количестве, но они все же есть, поэтому происходит эпизодический выброс *фолликулостимулирующего* (ФСГ) и *лютеинизирующего* (ЛГ) гормонов гипофиза. ФСГ гипофиза стимулирует образование эстрадиола (женского полового гормона) в яичниках, но его тоже недостаточно для интенсивного полового развития. ЛГ гипофиза стимулирует женский половой гормон прогестерон и овуляцию – он должен это стимулировать теоретически, но на практике этого не происходит в препубертатном периоде. Для того чтобы произошла овуляция (т. е. яйцеклетка при выходе разрывает оболочку фолликула) с последующим развитием на месте рубца фолликула желтого тела, надо, чтобы этот фолликул достиг фазы наивысшего расцвета, которая возможна только при высоком уровне эстрадиола (и других эстрогенов), а его мало в этом периоде. Таким образом, низкий уровень эстрогенов не дает возможности полноценного развития фолликулам яичника, в результате все фолликулы недоразвившиеся, овуляции нет и гормон желтого тела не образуется. А раз нет гормона желтого тела, то нет и полноценного развития слизистой матки, так как наивысшей фазы развития (секреторной) слизистая матки достигает только под действием прогестерона – гормона желтого тела яичника.

Но ЛГ в гипофизе все-таки образуется, и выбрасывается он в кровь волнообразно – исключительно во время сна (пики выброса ЛГ), а так как желтого тела в яичниках нет, то на ЛГ реагирует кора надпочечников – очень важный гормональный орган человека, которой также является органом-мишенью для ЛГ. *Кора надпочечников* также стимулируется и другим гормоном гипофиза – АКТГ (адренокортикотропным гормоном). Такая «двойная» стимуляция вызывает усиленную функцию коры надпочечников, и в крови появляется повышенное количество КС – *кортикостероидов* (мужских половых гормонов) и ГК (*глюкокортикоидов*), которые и вызывают бурный рост тела и органов. Вот почему в этом периоде (в 11–12 лет) девочки резко опережают в росте мальчиков. У девочек с хорошим физическим развитием, как правило, и половое развитие происходит раньше.

Вторичные половые признаки, сильный рост и прибавка массы тела – это и есть главные признаки препубертатного периода.

...

Поэтому, чтобы определить степень развития вторичных половых признаков данной девочки, надо наблюдать за ней в течение определенного времени. Есть некоторые общие критерии для определения развития вторичных половых признаков.

Вторичные половые признаки включают: *развитие молочных желез, оволосение лобка и оволосение подмышечных впадин* – по ним и определяют степень полового развития в этом возрасте. Появляются они не одновременно, и у всех девочек возможны колебания в ту или иную сторону, как и размеры молочных желез, и качество оволосения. Сходство в одном – оволосение подмышечных впадин появляется в последнюю очередь.

Молочная железа

Ma0 – ткань молочной железы не определяется, пигментаций нет.

Ma 1 – ткань ее пальпируется вокруг ареолы соска. Она плотная, несколько болезненная.

Ma 2 – сосок и ареола приподняты, молочная железа в виде небольшого конуса.

Ма3 – молочная железа – конус, основание которого по площади распространяется примерно от III до IV ребра, но сосок не поднимается над железой (над ареолой).

Ма 4 – молочная железа полусферической формы, сосок пигментирован и возвышается над ареолой – этой, последней, стадии железа достигает в юношеском возрасте, т. е. после 15 лет.

Оволосение лобка

Рв 0 – нет оволосения.

Рв 1 – прямые единичные волосы.

Рв 2 – оволосение в центре лобка.

Рв 3 – оволосение всего лобка, линия оволосения расположена горизонтально у девочек.

Оволосение подмышечных впадин

Ах 0 – нет оволосения.

Ах 1 – единичные прямые волосы.

Ах 2 – оволосение в центре подмышечной впадины.

Ах 3 – оволосение всей подмышечной впадины.

Формирование вторичных половых признаков заканчивается в пубертатном периоде.

В препубертатном периоде под влиянием небольшого количества эстрадиола (которое постепенно повышается к концу препубертата, перед наступлением первой менструации) происходят рост и развитие самих половых органов. Слизистая оболочка наружных половых органов и влагалища становится бархатистой, девственная плева утолщается, увеличиваются малые половые губы, увеличивается складчатость влагалища, нарастает число слоев влагалищного эпителия (увеличивается количество зрелых клеток эпителия, их размеры увеличиваются). Количество отделяемого из влагалища также увеличивается, реакция среды из нейтральной переходит в кислую. Все это повышает иммунитет, защитные и барьерные свойства слизистой влагалища и наружных половых органов.

Матка, имевшая длину 3,7 см в 7 лет, достигает к концу препубертатного периода, к началу месячных, длины 6,5 см (в 12–13 лет). Матка не только увеличивается в размерах, но и изменяется соотношение тела и шейки 1: 1, т. е. длина тела матки уже равна длине шейки матки (раньше тело матки всегда было меньше шейки матки).

Масса яичников тоже увеличивается, в том числе и за счет роста фолликулов, но ни один из них в этот период не достигает стадии зрелости, овуляции нет, желтого тела нет, секреторных изменений в матке нет, менструаций – нет.

Первая менструация появляется в возрасте от 12 до 14 лет (иногда даже 15–16 лет). Как известно, на появление первой менструации влияют индивидуальные особенности организма, расовые принадлежности, место проживания (у девочек, живущих на юге, первые менструации приходят раньше), бытовые условия жизни, питание (и количество, и качество), перенесенные заболевания, психогенные факторы (экзамены, плохие отношения в семье, неудавшаяся первая любовь и др.).

У абсолютно здоровой девочки с хорошим физическим развитием менструации могут прийти позже обычного, если ее нервная система сильно травмирована. Это обусловлено тем, что высший уровень регуляции всех функций организма, в том числе и гормональных, – это кора головного мозга, которая может оказывать непосредственное влияние на гипоталамус и гипофиз, вызывая таким образом нарушение продукции гормонов и нарушение цикла.

...

Также девочкам надо учесть вред всяких диет и голоданий в пубертатный период, так как уменьшение количества пищи (т. е. резкое ограничение калорийности) и (или) бедный химический состав пищи (диеты) могут очень легко вызвать нарушение менструального цикла, вплоть до полного прекращения менструаций.

При плохих условиях жизни все силы организма должны быть направлены на выживание самого индивида, на поддержание на должном уровне его жизненно важных функций. Размножение стоит на втором месте после выживания. Поэтому при всех нарушениях и неурядицах, при тяжелых общих заболеваниях у женщины прежде всего страдает функция размножения. Перед приходом первой менструации (т. е. в конце препубертатного периода) уже обычно сформирована фигура девушки, которая отличается от фигуры юноши прежде всего формой таза. Таз более широкий: внутреннее его кольцо – вход в малый таз, а также выход из малого таза большего размера; вход круглый, а не треугольный, как у мальчиков, ведь в него должна войти головка плода; сама ось малого таза, по которой проходит ребенок, расположена под углом к горизонтальной плоскости, и при осмотре с боков таз девочки имеет переднезадний размер, в то время как таз мальчиков плоский, его передняя поверхность приближена к задней. Все эти особенности строения таза девочки учитывают необходимость прохождения плода. Фигура девочки более миниатюрна, кости у нее тоньше и легче, чем у мальчиков (кости таза тоже, кстати, менее массивные, чем у мальчиков, в конце беременности и в родах им приходится немного раздвигаться, чтобы расширить проход плоду); но жировой ткани у девочек больше, особенно в области таза и живота, – это опять же необходимо для защиты плода при беременности. Плечи, грудная клетка и вся мышечная система у девочек развиты хуже, чем у мальчиков, так как изначально организм женщины, в отличие от организма мужчины, не предназначен для тяжелой, грубой работы. Организм мужчины более вынослив, именно он должен помочь в выживании потомства, в добывании пищи.

В пубертатном периоде, после прихода первой менструации, эти изменения в организме девочки усиливаются. К 16–18 годам (реже – к 20 годам) фигура обычно полностью сформирована, а с окончанием полового созревания на высоком гормональном фоне прекращается и рост, так как половые гормоны тормозят рост.

В пубертатный период половые органы девушки-подростка продолжают дальнейший рост и развитие на всех пяти уровнях регуляции: центральном (кора головного мозга совершенствуется и развивается, ускоряется созревание гипоталамуса и гипофиза и связи между ними) и периферическом (яичники, матка, трубы, наружные половые органы).

Гормональный фон

В процессе созревания ядер гипоталамуса и упрочения связи его с гипофизом повышается количество выделяемых гипоталамусом рилизинг-гормонов, также образуется тесная связь между самими клетками гипоталамуса, вырабатывающими разные *нейрогормоны* (ГнРГ – для ФСГ и ЛГ, *соматолиберины* – для СТГ – *соматотропного гормона гипофиза* – гормона роста, *кортиколиберины* – для АКТГ – *адренокортикотропного гормона гипофиза*, влияющего на надпочечники, *тиролиберин* – для ТТГ – *тиреотропного гормона гипофиза*, влияющего на щитовидную железу, и др.).

Под действием ритмичной и постоянной стимуляции ГнРГ увеличивается синтез ГТГ (гонадотропных гормонов) гипофиза – ФСГ и ЛГ, их выброс также становится ритмичным. А увеличение ФСГ и ЛГ, как и положено, стимулирует выработку эстрогенов в яичниках. Возрастает число рецепторов к половым гормонам в клетках всех органов половой репродуктивной системы, в том числе в гипоталамусе и в гипофизе. Изменяется их чувствительность к эстрадиолу (самому сильному из эстрогенов). И поэтому значительное повышение эстрадиола в крови вызывает мощный ответ гипоталамо-гипофизарной системы, увеличивая еще больше ГнРГ и ГТГ. В результате происходит дальнейшее увеличение эстрогенов, завершение созревания доминантного фолликула (одновременно созревает несколько фолликулов, но в процессе их развития постепенно один начинает опережать другие, и он достигает стадии расцвета). Это бывает чаще всего, но иногда стадии расцвета достигают 2–3 фолликула или более, что вызывает выход 2–3 и более яйцеклеток и появление разнояйцовых близнецов (или двойняшек). На пике максимального уровня гормонов происходит овуляция – яйцеклетки разрывают созревший фолликул и попадают в

брюшную полость. *Максимальный уровень эстрогенов* по принципу обратной связи уже начинает тормозить образование ГнРГ и ФСН в гипофизе, но зато *релизинг-гормон ЛГ* (лютеинизирующего гормона) и ЛТГ (*лютеотропного гормона*) нарастают, и это вызывает образование и начало функционирования желтого тела в яичнике на месте лопнувшего фолликула. И эта стадия желтого тела также достигает постепенно своего максимального уровня, так как гормона желтого тела мало, в результате сильнее стимулируется выделение ЛГ и ЛТГ в гипофизе, а это опять усиливает дальнейшее выделение гормона желтого тела. И так до максимального уровня, достигнув которого гормон желтого тела (прогестерон) уже вызывает в гипоталамо-гипофизарной системе тормозную реакцию, прекращая выделение АГ и ЛТГ.

Положительная и отрицательная обратная связь (плюс-минус взаимодействие) в регуляции менструальной функции проявляется таким образом: в процессе увеличения количества какого-либо гормона в яичнике происходит стимуляция гипоталамо-гипофизарной системы, но при достижении определенного пикового уровня этого гормона происходит тормоз в гипоталамо-гипофизарной системе. Можно сказать, что это саморегулирующаяся система, и она необходима для построения двухфазного цикла, так как, достигнув высокого уровня одних гормонов, организм начинает перестраиваться на другие гормоны.

На стадии развития желтого тела вышедшая яйцеклетка проникает в трубы (этому способствует много факторов, в том числе движения ворсинок на конце труб) и начинает по ним двигаться. Если имелся половой акт и сперматозоид попал во влагалище, то этот сперматозоид проникает в шейку, затем в саму матку и по трубам выходит в брюшную полость. Таким образом, встреча яйцеклетки и сперматозоида происходит в брюшной полости, и если произошло оплодотворение яйцеклетки, то зародыш движется опять в том же направлении, что и неоплодотворенная яйцеклетка: по маточным трубам в сторону матки.

По мере *продвижения яйцеклетки* (или зародыша) по трубам продолжается развитие фазы желтого тела, во время которой происходят многие изменения, главным из которых является подготовка слизистой матки к принятию возможного зародыша. *В I фазу (эстрогеновую)* слизистая увеличивалась в объеме, разрасталась. *Во II фазу (фазу желтого тела, прогестерона)* слизистая начинает функционировать: в ней появляются, разрастаются железы, которые начинают выделять секрет. В конце фазы желтого тела, когда яйцеклетка (зародыш) подойдет к матке, слизистая матки уже готова к его восприятию, чтобы обеспечить nidацию («посадку») зародыша и его хорошее питание.

Если же оплодотворения не произошло, то действует опять обратная связь, в результате чего наступает резкое падение уровня всех гормонов – агормональная фаза.

Уже *в конце фазы желтого тела* в слизистой оболочке матки начинают появляться участки с нарушенным питанием (участки гипоксии), так как, сдавливая саму себя чрезмерным разрастанием, слизистая пережимает питающие сосуды, а нулевой гормональный фон вызывает еще большие дистрофические нарушения в слизистой. Поэтому разросшаяся, пышная, активно секретизирующая слизистая, не имея стимула для дальнейшей жизни и деятельности (нет гормона желтого тела), просто отторгается и выходит вместе с кровью из разорвавшихся сосудов – происходит менструация. Но отторгается только так называемый функциональный слой слизистой матки, т. е. тот слой, который каждый цикл подвергается превращениям под влиянием эстрогенов и прогестерона. А «базовые» клетки остаются, и из них вновь начинается разрастание слизистой в следующий цикл.

Вышеописанные гормональные и структурные изменения в организме женщины повторяются ежемесячно, т. е. мы видим, что каждый месяц организм тщательно готовится к принятию зародыша, к поддержанию новой жизни.

Но у 20 % девочек в первые 1–2 года пубертатного периода наблюдаются *ановуляторные циклы*: фолликулы начинают созревать и созревают циклически, но пикового развития не достигают и подвергаются обратному развитию.

...

Иногда овуляции есть, но в начале пубертатного периода желтое тело еще функционально неполноценно, т. е. прогестерона оно выделяет мало. Поэтому в обоих случаях (при отсутствии овуляции либо при неполноценном желтом теле) в матке отсутствует секреторная фаза развития эндометрия.

Циклические менструальноподобные кровотечения есть, но это не настоящая менструация.

К концу пубертатного периода у большинства девушек происходят овуляция и образование полноценного желтого тела и менструальноподобные кровотечения переходят в настоящую менструацию.

Но так как рецепторы матки в период становления менструальной функции развиты недостаточно, то возможны *ювенальные маточные кровотечения*, которые требуют в зависимости от выраженности либо срочной госпитализации в стационар и лечения (включающего и переливание крови при необходимости), либо наблюдения и лечения у детского гинеколога в детской поликлинике. Самолечением заниматься нельзя, только врач решит, какое лечение необходимо девочке, и только врач оценит опасность этого кровотечения для девочки.

Однозначно: при продолжении кровянистых выделений более 7 дней в количестве, превышающем 200 мл (1 стакан) в сутки, необходимо показать девочку врачу. Но если неоднократно менструальноподобные выделения у девочки проходят в течение 6–7 дней и в «критическом» количестве (около 200 мл/сут.), да еще если девочка худенькая, маме надо задуматься о возможном развитии анемии и все равно обратиться к гинекологу, чтобы уменьшить количество теряемой крови.

Дело в том, что были проведены исследования, которые подтвердили, что если у женщины в течение всей жизни менструации проходят по 6–7 дней и в количестве, близком к «критическому» (т. е. 150–200 мл/сут.), то к концу детородного периода эта женщина имеет стойкую анемию.

В течение 6–18 месяцев *менструальноподобные кровотечения* могут происходить через 1–2 месяца. Нормальные промежутки у большинства девушек 26–28 календарных дней, считая от первого дня прошлой до первого дня настоящей менструации. У меньшего количества девушек нормальным считается также цикл в 30–32 дня (удлиненный) или цикл 25–26 дней и даже 21–22 дня (укороченный). Но у каждой девушки цикл индивидуальный и строго постоянный, отклонения наблюдаются в пределах 1–3 дней (если они бывают).

Большой размах колебаний говорит о нерегулярности цикла и о нарушениях. *Колебания цикла более 3 дней* допустимы только 2–3 раза в году, и для них обязательно есть какая-то веская причина (экзамены, перемена климата, диета, развод, переезд, слишком резкое начало занятий спортом и т. д.). Ведь, как уже отмечалось, у женщины прежде всего при всех неурядицах и стрессах в жизни страдает менструальная функция.

...

Если без всякой видимой причины менструальный цикл сдвигается более чем на 3 дня в ту или другую сторону (в сторону увеличения или уменьшения промежутка) и это наблюдается более 3 раз в году, надо думать о нарушении цикла, следует искать причину (т. е. идти на прием к гинекологу).

В пубертатном периоде вторичные половые признаки достигают полного своего формирования. Происходит быстрый рост матки («взрослая» матка весит около 16 г), изменяется соотношение длины тела и шейки матки в пользу тела матки до 3: 1, т. е. шейка уже составляет лишь 1/3 длины тела матки. Матка устанавливается в правильном положении

в малом тазу (поворачивается своим дном кпереди), а передней поверхностью – вперед и вниз. Маточные трубы (по которым проходит оплодотворенная яйцеклетка из брюшной полости в полость матки), или яйцеводы, расправляются, так как с ростом матки растет и широкая связка матки, на которой они находятся. Маточные артерии развиваются, становятся извитыми, улучшается кровоснабжение матки и влагалища.

В юношеском периоде (с 15 лет) происходит окончательное становление циклических менструальных циклов, четко формируется и начинает работать механизм положительной и отрицательной обратной связи в регуляции менструальных циклов.

В период созревания менструации могут быть более обильными, нерегулярными, а также могут протекать с сильными болями внизу живота или в пояснице, плохим общим самочувствием, с головными болями. Также присоединяются повышенная нервная возбудимость, нервозность, раздражительность, рассеянное внимание, апатия, стремление к уединению и др. *В период менструаций* некоторые девушки бывают абсолютно нетрудоспособны, и это не каприз. Родители должны быть очень внимательными, и при таких симптомах, резко выраженных, необходимо показать девочку врачу. Резко выражены недомогание и боли в период менструаций, альгодисменореи, требуют наблюдения и лечения гинеколога. При установлении регулярных менструаций и переходе девушки в юношеский период симптомы альгодисменореи могут исчезнуть, но в некоторых случаях остаются на всю жизнь. Симптомы альгодисменореи появляются не только с приходом менструаций, но и за 1–2 дня до кровянистых выделений. Кроме того, на 2–3-й день выделений они могут полностью закончиться.

Таким образом, резко выраженные симптомы альгодисменореи (общие боли), продолжающиеся более 2–3 дней и вызывающие потерю трудоспособности девочки, требуют обращения ее родителей к детскому гинекологу.

Периодическим изменениям менструального цикла подвергается также и *молочная железа* – это гормональный орган, орган-мишень для воздействия половых гормонов. В нем, как и в матке, происходят как *пролиферативные процессы* (разрастания ткани молочной железы), так и секреторные (активация эпителия железок).

В конце фазы желтого тела молочные железы несколько увеличиваются в размерах и становятся болезненными, у некоторых девушек при надавливании на сосок может даже выделяться секрет в незначительном количестве. Родителям и самим девушкам надо знать, что эти явления не являются патологией. В I фазу цикла (фазу эстрогенов) молочная железа опять становится мягкой и безболезненной.

Формирование психики

Одновременно с физическим созреванием идет и *формирование психики, мышления, характера, эмоционального статуса*.

Повышение уровня эстрогенов вызывает повышение *либидо*: у девочек начинает появляться интерес к мальчикам, к сексуальному вопросу.

...

У девочек уже в препубертатном периоде возникает желание узнать о подробностях строения половых органов. Если родители хотят сохранить здоровье девочки, ее моральную чистоту и характер, они должны контролировать процесс ее полового созревания.

Проявление нежных чувств к старшему по возрасту парню – характерная черта многих девушек в период полового созревания (иногда и после). Поэтому мама должна стать девочке подругой и соответственно ее возрасту проводить беседу на сексуальные темы, попутно предостерегая от той или иной ошибки. Ведь встречи с более старшим и опытным парнем (при отсутствии настоящего чувства с его стороны) могут привести к очень плохим последствиям для девочки-девушки, начиная от потери девственности и связанной с ней

возможной моральной травмой и до венерических заболеваний и ранней нежелательной беременности.

При нормальном, ничем не омраченном половом развитии постепенно неприязнь к мальчикам своего возраста у девочек проходит, уступая место взаимному интересу. Вначале встречи с мальчиками вызывают робость и застенчивость, имеют характер дружбы с возможными редкими поцелуями. Если мама это обнаружила, не надо сразу обрушивать на девушку весь огонь своего негодования: от поцелуев дети не рождаются, ухаживания мальчика, поцелуи (мальчика, близкого по возрасту) – это необходимый этап развития эмоций. Девочка должна знать это и знать пределы допустимого, которые опять выясняются при беседе с мамой. Желательно, чтобы мама девочки увидела мальчика, с которым девочка встречается, побеседовала с ним, узнала семью мальчика и др. Надо учесть, что в некоторых случаях дружба с мальчиком (юношей) из приличной семьи, с хорошим воспитанием и с хорошим психическим развитием может быть девушке более полезна, чем дружба с девочками из компании, где основные интересы – алкоголь, наркотики, флирт и др.

Конечно, для этого периода характерно проявление независимости – в поведении, в одежде, в макияже и др. Именно поэтому девочка не должна ощущать давления и 100 %-ного контроля со стороны родителей. Контроль должен быть «подспудный» в виде доверительных дружеских бесед, в виде «подкладывания» ей хорошей литературы на сексуальные темы и др.

В период созревания по мере прогрессирующего умственного, интеллектуального развития усиливается наблюдательность, появляется критическое отношение к окружающему, вырабатывается самостоятельная точка зрения. Подрастающие девушки начинают размышлять над многими вещами, охотно читают, дискутируют и рассуждают.

Размышления над своей личностью приводят к тому, что девушки составляют представление о своих собственных достоинствах и недостатках. Часто случается, что, желая скрыть эти недостатки перед людьми, они избегают общества, ищут уединения. В других случаях свои слабые стороны характера девочки-подростки стараются скрыть за чрезмерной самоуверенностью, высокомерием, шутливостью. В этот период у них пробуждается желание испытать собственные силы, сравнить свои достижения с достижениями других (и это выражается не только в спорте).

Огромную роль играет *общественное мнение*, мнение класса, мнение своей группы. В этот период можно легко выработать у девушек такие черты характера, как сила воли, смелость, чувство ответственности, верность своему слову и другие положительные черты личности. Но, к сожалению, в этот период очень быстро прививаются и отрицательные черты: эгоизм, себялюбие, кокетство (излишнее), вещизм, легкомыслие, ветреность и др.

Подрастающие девушки не имеют еще четких, определенных стремлений и целей, они сами не знают, чего хотят, отстраняя всякую попытку руководить ими, всякую навязываемую им помощь старших. В то же время они остро ощущают свое одиночество, нуждаются в доброжелательной заботе и сердечности, поэтому ищут опоры в дружбе.

...

Почти каждая девушка находит себе подругу (или друга), и желательно, чтобы одной из ее самых сердечных подруг стала ее собственная родная мама.

Период созревания – период проявления наиболее сильных чувств, эмоций. Однако у подростков еще нет равновесия между чувствами и рассудком, поэтому они склонны к не всегда продуманным поступкам. По мере дальнейшего интеллектуального развития, лучшего познания жизни и людей большую роль начинает играть рассудок. Чувства становятся более глубокими, полными. Взрослая девушка если любит или ненавидит, то уже отдает себе отчет, что является причиной этих чувств.

В период созревания развивается *чувство прекрасного*. Девушки интересуются

пением, музыкой, поэзией, живописью, литературой, становятся более восприимчивыми к прекрасному во всех его проявлениях. Таким образом, видно, что период созревания психики – очень ответственный и решающий период в жизни девочки, он совпадает с половым развитием. В это время формируется и устанавливается характер девушки, вырабатывается ее точка зрения на жизнь, на свое место в ней, формируются ее *установки* и *«комплексы»*. Поэтому от поведения и помощи родителей (особенно матери) в этот период зависит очень много. Родители могут помочь преодолеть этот тяжелый период и поспособствовать формированию хороших, достойных качеств личности либо могут усугубить страдания девочки, «помочь» установлению отрицательных черт личности либо большого количества комплексов, от которых потом будет очень тяжело или просто невозможно ей освободиться.

Надо также учесть, что девушки, которые находятся под постоянной жесткой опекой родителей, позднее становятся самостоятельными, и период вхождения их во «взрослую» жизнь бывает очень резким и мучительным.

Кроме того, абсолютное подчинение себе девочки, навязывание ей насильно своего мнения, полное подавление ее самостоятельности могут привести к тому, что девочка или станет безвольным орудием в руках других людей, или с ее стороны возникнет протест, бунт. Этот бунт может привести к тому, что девушка убежит из дому или выйдет замуж, руководствуясь не чувством, а желанием уйти из-под родительского контроля. И как несправедливо о ней тогда судят, называя ее неблагодарной дочерью.

Поэтому контроль родителей и должен быть «закамуфлированным», нельзя жестко ограничивать ей свободу – и морально, и физически.

Необходимо обратить внимание и на еще одну особенность полового развития.

При *воспитании подрастающей девочки* надо учитывать и то, что она – будущая хозяйка дома. Желательно, чтобы дети участвовали в обсуждении семейного бюджета (особенно девочки). Девочке надо поручать покупки в магазинах соответственно возрасту, чтобы она знала, что и сколько стоит. Очень хорошо выдавать девочке какую-то небольшую сумму на собственные расходы. Эти, пусть и небольшие, деньги дают ей чувство самостоятельности и независимости, девочка научится различать бесполезность одних расходов и необходимость других, научится планировать, экономить и правильно использовать деньги. Учтите, дорогие мамы, папы, бабушки и дедушки, что «большие» деньги ребенка развращают и балуют, а необходимые ему деньги воспитывают хозяина. Невозможность удовлетворения собственных мелких потребностей приводит дочерей (и сыновей тоже) к обману, к необходимости обмана родителей, даже к мелкому воровству.

Очень хорошо, когда мама советуется с дочерью о составлении меню, о перестановке мебели в квартире – это теснее связывает дочь с семьей, прививает эстетическое чувство, вкус, находчивость.

Но перегружать девочку домашними делами, чтобы у нее вообще не оставалось свободного времени, тоже нельзя. У нее должно быть время для прогулок, на разные игры и спортивные занятия, на общение с подругами и друзьями, в противном случае у нее появится неприязнь к своей семье.

В период созревания в связи с интенсивными процессами роста и развития всего организма, в связи с повышенной нагрузкой и уязвимостью психики и нервной системы в целом в школе и дома должны создавать наилучшие условия для работы или учебы.

Дома у девочки должно быть свое постоянное рабочее место, где можно свободно разложить тетради, книги, пособия. Важно, чтобы это место было хорошо освещено. Важно следить за освещенностью помещения и осанкой девочки. Из-за искривления костей могут страдать не только осанка и внешний вид, но и деятельность внутренних органов (например, искривление позвоночника в грудном отделе может вызвать нарушения деятельности сердца и легких).

Помещение должно обязательно проветриваться, так как в непроветренном помещении не только скапливаются вредные продукты обмена веществ живых организмов, но и обои, сами стены, полы, вся комната и мебель выделяют вредные вещества в воздух (вот почему

ребенок, при игре закрывшийся в шкафу, может задохнуться), эти вещества удаляются только постоянным проветриванием. Люди, находящиеся в непроветренном помещении, быстро устают, часто и длительно болеют, у них часты головные боли, повышение артериального давления и др. При сне в непроветренном помещении утром человек просыпается невыспавшимся и разбитым.

...

Уже с раннего детства девочку надо приучать к упорядоченному, размеренному образу жизни, т. е. к режиму. Она должна привыкать в определенные часы выполнять домашние задания, не откладывая их на потом.

Этого правила надо придерживаться всем ученицам, включая также и очень способных. Не делающая уроки девочка становится беспокойной, нервной, возбужденной, да к тому же часто не подготовившая уроки девочка начинает отставать в учебе, появляется «нелюбовь» к предметам, в которых она отстала. Втягиваясь в этот замкнутый круг, девочка отстает все больше и больше, начинает прогуливать уроки и т. д.

Если выполнение уроков дома занимает слишком много времени и ребенок сидит до поздней ночи, надо выяснить, по какой причине: либо это плохие способности, либо повышенная нагрузка в школе. Обязательна беседа с классным руководителем: может быть, девочке надо поменять класс или школу на ту, где меньше нагрузка и меньше требований. Здесь опять же амбиции родителей и способности девочки должны соответствовать друг другу. Иначе можно вызвать и нервный срыв (до необходимости стационарного лечения), и нарушение общего развития ребенка, в том числе менструаций (ведь менструальная функция – то, что нарушается в первую очередь при стрессах и различных повышенных нагрузках: и нервной, и физической). Это же относится и к занятиям в спортивных секциях: нарушение менструального цикла может быть связано с повышенными физическими нагрузками на девочку.

Режим дня и правильная планировка и чередование труда и отдыха девочки будут благоприятно сказываться на развитии и укреплении центральной нервной системы, формировании *динамического стереотипа*. Режим принятия пищи способствует лучшему перевариванию пищи и усвоению питательных веществ. Также и режим дня, т. е. определенные занятия в определенные часы, способствует тому, что организм как бы привыкает к этому и в эти часы уже настроен на те или иные занятия, восприятие новой информации и запоминание идут уже более эффективно.

Чаще всего в конце периода созревания пробуждается первая любовь.

Как и все чувства, в этот период любовь бывает стихийной, горячей. У некоторых она недолгая, у других – зрелая и полная, на всю жизнь. Некоторые девушки во время первой любви уже вполне владеют собой, своими поступками и сумеют своему чувству придать надлежащую форму, а другие еще не могут руководить своими чувствами и поступками.

И здесь, как и во всех вопросах, бурные упреки, скандалы и запреты чаще всего бесполезны и даже вредны, чувства (особенно первую настоящую любовь) нельзя побороть силой.

В это время подспудное наблюдение за девушкой, доверительные беседы с мамой, встречи с молодыми людьми у девушки дома (на глазах у родителей) – лучший выход из положения. Если девушка при этом слишком увлечена своими чувствами, перестает учиться, исчезает из дому, надо откровенно и серьезно с ней поговорить наедине, разъяснить, что может быть результатом такого поведения. Необходимо ей объяснить, что, пока она не добьется самостоятельности и независимости, ей не следует думать о замужестве.

Из-за неопытности и незнания людей девушка может влюбиться в недостойного человека, нечестного, легкомысленного. Здесь опять же нужен подход, еще более тонкий. Необходимо ей тактично и сердечно объяснить, почему с таким человеком она не будет

счастлива, указать ясно на все его недостатки, привести примеры неудачного брака, когда по вине мужчины женщина страдает всю жизнь.

...

Необходимо подчеркнуть, что любовь – прекрасное и серьезное чувство, она приносит счастье, но только в сочетании с чувством уважения и доверия к любимому человеку, что только на такой основе супружеская связь может быть прочной и приносить радость.

Надо объяснить, что беременность, роды, уход за ребенком и его воспитание приносят не только радость, но требуют от женщины больших усилий, самоотверженности, самопожертвования. Чтобы справиться с этой задачей, необходимо иметь относительно стабильный материальный достаток и атмосферу теплоты, дружбы и доброжелательности в семье. Девушка должна понять также, что, выбирая мужа, она выбирает детям отца, что она ответственна не только за свое счастье, но и за счастье детей и внуков, т. е., решая сейчас свою судьбу, она решает судьбу своих детей и внуков, своего рода.

Сердечная, здоровая атмосфера в семье ограждает большинство девушек от всяких отчаянных поступков.

Воспитывая девушку, необходимо также помочь ей в выборе профессии. Если она уже точно знает, чего хочет, то не следует мешать ей, а если она не представляет себе свое будущее, надо вместе с ней подумать и серьезно обсудить ее выбор. Нежеланно полученная профессия не принесет ей удовлетворения, и, возможно, она ее просто бросит, и это будет зря потерянное время. Здесь родители должны не следовать своим амбициям, а учитывать желания своей дочери.

Как видно, психическое развитие подростков и девушек очень сложно, вести себя с ними правильно очень трудно. Это требует большого такта и прежде всего глубокого понимания своего ребенка и взаимного доверия.

Нарушения периода полового созревания

Нарушения полового созревания девочек – это изменение сроков появления менструации, времени и последовательности развития вторичных половых признаков. Причины нарушений могут находиться на всех уровнях регуляции цикла: в *коре головного мозга* и *гипоталамусе, гипофизе, яичниках* (надпочечниках, щитовидной железе). Яичники при этом являются и четвертым, и пятым звеном репродуктивной системы – гормонально-активный орган, производящий женские половые гормоны (в I фазу цикла – эстрогены, во II фазу цикла – гормон желтого тела – прогестерон), и одновременно – орган-мишень, реагирующий на эти гормоны (образование и рост фолликула, выход из него яйцеклетки и формирование желтого тела).

Нарушения в центральной нервной системе, как правило, функциональные: различные неврозы, дистонии, инфекции и интоксикации, родовые травмы, повреждающие кору и подкорковые структуры (гипоталамус), могут вызывать либо преждевременное половое созревание (ППС) – 2,5 % гинекологических заболеваний у девочек, либо задержку полового развития (чаще), либо нарушение полового развития в пубертатном периоде функционального характера.

Преждевременное половое созревание

Преждевременное половое созревание (ППС) может протекать по женскому типу (изосексуальное) или по мужскому типу (гетеросексуальное).

ППС изосексуального типа чаще обусловлено патологией коры головного мозга и подкорковых образований (гипоталамуса). Основную роль здесь при органических нарушениях играют асфиксия и родовая травма, которые, кроме непосредственного повреждающего влияния, создают благоприятный фон для инфекционных и токсических факторов в раннем детском возрасте, среди которых ведущую роль играют хронические тонзиллиты и тонзиллогенная инфекция.

...

При функциональных нарушениях происходит преждевременное созревание гипоталамуса, следствием чего и является ППС, при этом интеллектуальное развитие девочки не страдает.

Если же ППС развивается на фоне органического поражения центральной нервной системы, то симптомы ППС возникают на фоне развития неврологической симптоматики (отмечаются задержка интеллектуального развития, эмоциональная неустойчивость, наличие патологических рефлексов, нарушение мышечного тонуса, симптомы повышения внутричерепного давления), девочки злобны, агрессивны. При функциональных нарушениях гипоталамо-гипофизарной системы признаки ППС появляются первыми, а иногда являются и единственными проявлениями.

ППС характеризуется развитием молочных желез, оволосением, быстрым увеличением длины тела и наступлением менструаций в возрасте 1,5–5 лет. Вторичные половые признаки соответствуют пубертатному периоду.

Если причина ППС находится в яичниках (гормонально-активная опухоль или фолликулярная киста яичника), неврологическая симптоматика отсутствует, первыми признаками появляются менструальноподобные выделения, а вторичные половые признаки возникают за ними. Ускорения роста тела не наблюдается.

При гинекологическом исследовании обнаруживаются характерные для пубертатного периода изменения, плюс опухоль или киста яичника, обычно не более 4–5 см в диаметре. Если киста яичника начинает рассасываться, пропадают и симптомы ППС.

Надо учитывать, что ППС по женскому типу очень редко может быть наследственным, конституциональным, и нарушений здесь не обнаруживается ни в центральной нервной системе, ни со стороны яичников, и последовательность появления признаков полового развития не нарушена.

ППС по мужскому типу (гетеросексуальное) происходит в результате нарушения деятельности коры надпочечников или опухоли коры надпочечников (АГС – адреногенитальный синдром).

Врожденный АГС выявляется сразу после рождения девочки в нарушении строения половых органов (отмечаются увеличение клитора от небольшой гипертрофии до пенисообразного, наличие уrogenитального синуса – соединения влагалища с мочеиспускательным каналом, высокая промежность, недоразвитые малые и большие половые губы). При значительных отклонениях возникают затруднения в выборе пола новорожденного. В 10 лет резко ускорен темп роста, к 12 годам скорость роста резко замедляется, рост не достигает средних величин. Телосложение мужское: широкие плечи, узкий таз, короткие конечности, длинное туловище. Половое созревание начинается в 4–6 лет и протекает по мужскому типу (оволосение по мужскому типу, увеличение клитора, понижается тембр голоса, возрастает мышечная сила). Молочные железы и менструации отсутствуют, размеры матки значительно отстают от нормы.

Задержка полового развития

Задержка полового развития (ЗПР) – это отсутствие или недоразвитие вторичных половых признаков и отсутствие менструаций после 15 лет.

ЗПР тоже может быть центрального происхождения (следствием нарушения функций в гипоталамо-гипофизарной системе) и яичникового происхождения (в результате снижения функции самих яичников).

ЗПР центрального происхождения возникает после интоксикаций, инфекций, перенесенных в раннем детстве, которые нарушают работу гипоталамуса. В результате релизинг-гормоны выделяются в небольшом количестве, поэтому гонадотропных гормонов гипофиз также вырабатывает мало, а значит, и яичники плохо стимулируются, в них тоже

вырабатывается мало женских половых гормонов. Проявляется это так: телосложение девочки евнухоидное (высокий рост, длинные руки и ноги при коротком туловище, уменьшение размеров таза), менструации отсутствуют, вторичные половые признаки недоразвиты, также недоразвиты наружные и внутренние половые органы, содержание в крови ГТГ гипофиза и эстрогенов снижено.

ЗПР яичникового происхождения связана с недостаточной функцией яичников, что может быть вызвано инфекционным поражением фолликулов (вследствие паротита, коревой краснухи) с нарушением чувствительности яичников к ГТГ гипофиза.

Может быть *генетически обусловленная нехватка ферментов*, участвующих в синтезе эстрогенов. Телосложение при этом тоже евнухоидное, менструации отсутствуют. Но есть отличие от ЗПР центрального происхождения в анализе крови. При яичниковой ЗПР в крови резко снижено количество эстрогенов, но в 2–2,5 раза повышено количество ГТГ гипофиза (которые стимулируются по принципу положительной и отрицательной обратной связи).

...

Отсутствие полового развития может быть следствием дисгенезии гонад (ДГ) – нарушения развития, обусловленного врожденным дефектом половых хромосом. При этом ткань яичников практически отсутствует, что и ведет к резкой недостаточности половых гормонов.

Проявляется дисгенезия гонад (ДГ) в **3 формах**: *синдром Шерешевского – Тернера*, «чистая» форма ДГ и *смешанная форма ДГ*.

Синдром Шерешевского – Тернера характеризуется низкой массой тела при рождении, характерными крыловидными складками на шее, обилием родимых пятен, пороками развития сердца, аорты, почек. При дальнейшем развитии отмечается отставание в росте, особенно заметное у девочек именно в пубертатном возрасте (длина тела редко превышает 150 см). Могут быть и другие пороки развития и отклонения: птоз (опущенные веки), косоглазие, низко посаженные уши неправильной формы, низкая линия роста волос на шее, синдактилия (срастание пальцев) и др. В пубертатном периоде у таких девочек не появляются вторичные половые признаки, соски широко расставлены. Резко недоразвиты наружные половые органы, влагалище и матка, слизистая сухая, эндометрий атрофичен, на месте яичников – соединительнотканые тяжи. Резко снижено содержание эстрогенов в крови, значительно повышен уровень гонадотропных гормонов гипофиза (ФСГ и ЛГ), так как они стимулируются по принципу положительной и отрицательной обратной связи, в результате резкого недостатка эстрогенов. Кариотип 45,X; 45,X/46,XY; 45,X/XX; XXX и др.

«Чистая» форма дисгенезии гонад характеризуется женским фенотипом, т. е. нормальным или выше нормального ростом, полным отсутствием или резким недоразвитием молочных желез, скудным вторичным оволосением, недоразвитыми (инфантильными) наружными и внутренними половыми органами с наличием соединительнотканых тяжей на месте яичников. При этом аномалии развития отсутствуют. Кариотип – 46,XX или 46,XY.

Смешанная форма дисгенезии гонад называется так потому, что в кариотипе обязательно присутствует Y-хромосома: 45,X/46,XY или ее часть. Это находит отражение в строении тела и половых органов, где обязательно присутствуют и мужские черты, так называемые признаки вирилизации: гипертрофия клитора, резкое недоразвитие больших и малых половых губ, отсутствие молочных желез, нередко выраженный гипертрихоз (т. е. повышенное оволосение). На месте яичников с одной стороны – соединительнотканый тяж, с другой – дисгенетическое (неполноценное генетически) яичко, в котором часто развивается злокачественная опухоль (дисгерминома, арренобластома), при этом возникают вирилизация с резкой гипертрофией клитора, омужествление фигуры и т. д.

Нарушения полового развития в пубертатном возрасте

В этом периоде нарушения протекают по типу «стертой» вирилизации (появление

мужских признаков). Причиной могут быть нарушения в гипоталамической области (центральные нарушения), в яичниках либо в надпочечниках .

Нарушения в гипоталамусе чаще являются следствием нейротронных инфекций (т. е. инфекций, поражающих и центральную нервную систему), хронического тонзиллита, ревмокардита, гриппа и др.

В результате нарушается синхронное созревание ядер гипоталамуса, а это приводит к длительной и неритмичной стимуляции гипофиза со стойким повышением ЛГ (лютеинизирующего гормона). Длительное повышение ЛГ и АКТГ вызывает гиперстимуляцию яичников и коры надпочечников, повышенное выделение эстрогенов и андрогенов в яичниках и андрогенов и глюкокортикоидов в коре надпочечников. Проявляется это в *ускоренном половом развитии* и называется *нейроэндокринным синдромом пубертатного периода* . У девочек менархе наступает раньше обычного (в 10–11 лет), но регулярный менструальный цикл отсутствует; развивается ожирение, появляются полосы растяжения на коже, гирсутизм (мужской тип оволосения у женщин). Как правило, имеются и *вегетососудистые нарушения* – расстройства сна, нарушение терморегуляции (повышенная потливость). *Развитие наружных и внутренних половых органов* не нарушено. Это гиперандрогения центрального генеза.

Яичниковая гиперандрогения обусловлена врожденным (генетическим) или приобретенным (вследствие инфекций и интоксикаций) ферментным дефектом синтеза гормонов, при котором нарушается образование эстрогенов из андрогенов, синтезирующихся в яичниках. Первые симптомы появляются в 12–14 лет: редкие менструации, прогрессирующий гирсутизм (оволосение по мужскому типу), некоторое превышение массы тела, недоразвитие молочных желез; при исследовании через прямую кишку определяются кистозно-измененные яичники, увеличенные в 1,5–2 раза, плотные, подвижные, безболезненные, т. е. яичники кистозно изменены. Со временем из них формируются типичные поликистозные яичники – заболевание, главной неприятностью которого является бесплодие.

Надпочечная гиперандрогения (пубертатная форма андреногенитального синдрома АГС) развивается в результате недостаточности фермента 21-гидроксилаза в коре надпочечников (менее значительной, чем при врожденной форме АГС). Поэтому ферментный дефект проявляется в пубертатном периоде, когда имеет место физиологическая активизация коры надпочечников. Проявляется это так, что в период полового созревания менструации редкие или отсутствуют. Отмечается некоторая вирилизация фигуры (широкие плечи, узкий таз), высокий рост, гирсутизм (оволосение по мужскому типу – на лице, вокруг сосков, на белой линии живота). Половые органы развиты по женскому типу, иногда наблюдается незначительная гипертрофия клитора. Характерно уменьшение размеров матки при нормальных размерах яичников.

Для уточнения формы нарушения полового развития и определения лечения (амбулаторного, стационарного либо операционного) девочка должна находиться под наблюдением врача-гинеколога детской поликлиники.

Обязанность родителей также состоит в том, чтобы вовремя проводить беседы с девочкой о строении и функциях половых органов, о необходимости правильной гигиены и питания, о менструальном цикле, о половом акте и механизме зачатия, о беременности и родах и др.

Чем внимательнее и дружелюбнее будут отношения родителей и девочки в этот период, тем спокойнее он пройдет, тем здоровее и крепче будет девочка.

Раздел III. Женский организм в период полового созревания

Глава 1. Строение половых органов

Каждая женщина должна знать строение и работу своих половых органов, чтобы понять, как работает ее организм и что именно может стать причиной возникновения и развития заболеваний половых органов, на что надо обратить ей внимание, какие симптомы (проявления) должны ее насторожить.

У женщины есть *наружные и внутренние* половые органы. К **наружным** относятся: *лобок, большие половые губы, малые половые губы, бартолиновы железы, клитор, наружное отверстие мочеиспускательного канала. Внутренние половые органы* женщины расположены в полости малого таза и включают *вагалище, матку, маточные трубы, яичники*.

Девственная плева у девочек служит как бы разделением между наружными и внутренними половыми органами.

Лобок

Лобок – треугольное возвышение, богатое подкожной жировой клетчаткой и располагающееся в нижней части брюшной стенки. Справа и слева от него находятся *паховые складки*. В период полового созревания он покрывается волосами (11–14 лет), причем *женский тип оволосения* отличается от мужского: у женщин верхняя граница волосяного покрова имеет вид ровной линии, а у мужчин она заостряется к пупку.

...

Если у женщины мужской тип оволосения, это говорит либо о неправильной работе яичников, либо об избыточной функции коры надпочечников, т. е. неправильном гормональном фоне, о нарушении функции женского организма, которое может быть, в частности, и причиной бесплодия.

Большие половые губы

Ниже лобка располагаются *большие половые губы* – две произвольные складки кожи, которые ограничивают с боков половую щель. Спереди они переходят в кожу лобка, а сзади постепенно сужаются и соединяются по средней линии. Наружная поверхность их покрыта волосами, а внутренняя представлена нежной бледно-розовой кожей, напоминающей слизистую оболочку. Кожа наружной поверхности имеет потовые и сальные железы. Под ней находится богатая жиром клетчатка, в которой проходят сосуды, нервы и фиброзные волокна.

Бартолинова железа

В нижней трети каждой большой половой губы имеется *бартолинова железа*, вырабатывающая жидкость, предназначенную для увлажнения половой щели. *Секрет бартолиновой железы* беловатый, щелочной реакции, с характерным запахом. При половом возбуждении он выделяется наружу в большом количестве, увлажняет поверхность преддверия и входа во влагалище. Этот «незначительный» орган играет очень большую роль в половой жизни женщины.

При половом недоразвитии (инфантилизме) и при недостатке гормонов в климактерическом периоде наблюдаются резкое снижение функции бартолиновой железы, резкое уменьшение количества смазки, у женщины отмечается сухость, а при половых актах и после них – жжение и саднение в области наружных половых органов и в области входа во влагалище, могут возникнуть боли.

...

Женщине надо знать, что бартолинова железа может образовывать кисты и воспаляться, нагнаиваться.

Киста образуется от закупорки выводного протока железы в результате воспаления.

Чаще киста располагается в нижней трети большой половой губы. Она может быть небольших размеров – 2–3 см, имеет эластическую консистенцию и не мешает женщине. Но часто происходит *нагноение кисты*, появляются боль, отек, покраснение над кистой, температура тела женщины повышается. В этих случаях надо срочно прийти к гинекологу для направления в стационар, где произведут вскрытие железы и ее дренирование (т. е. вставят тонкую резинку в рану, чтобы рана преждевременно не зарастала, пока гнойный очаг полностью не опорожнится). После опорожнения очага и стихания воспалительных явлений может быть произведено удаление, вылушивание кисты. Это особенно показано при частых нагноениях. Но операция удаления железы делается только при полном стихании воспалительных процессов в кисте. Операция легкая и переносится хорошо.

Малые половые губы

Малые половые губы – это вторая пара продольных кожных складок, которые прикрыты большими половыми губами, вдоль них. Обычно они видны, если развести большие половые губы рукой. При *половом инфантилизме* большие половые губы не прикрывают малые. Это наблюдается и при относительном увеличении малых половых губ (их гипертрофии) – при чрезмерном растяжении в родах, при их слишком высоком положении (они выступают сверху). Малые половые губы покрыты слизистой оболочкой, к которой подходит огромное число сосудов и нервных окончаний.

Клиитор

Клиитор находится на вершине слияния малых половых губ. Это очень маленькое конусовидное тело, состоящее из двух сливающихся пещеристых тел. В его *пещеристых телах* (как и у мужского полового члена) расположены сообщающиеся полости, в которых циркулирует кровь. Кроме того, на нем расположено огромное количество нервных окончаний.

...

Пожилые женщины и женщины старческого возраста также должны быть внимательны к своим наружным половым органам.

Во-первых, изменяется гигиена: в результате истончения слизистой оболочки омовения необходимо проводить неиссушающими средствами; во-вторых, при повышенной сухости используют различные смазывания; в-третьих, в этом возрасте могут наблюдаться *крауроз* и *лейкоплакия вульвы*, являющиеся предраковыми заболеваниями, требующими наблюдения у гинеколога.

Крауроз – это сморщивание и атрофия наружных половых органов с резким уменьшением жировой клетчатки больших половых губ, атрофией сальных и потовых желез. В результате резко сужается вход во влагалище. Кожа становится сухой и легкоранимой. Женщина жалуется на зуд и чувство жжения, что приводит к расчесам, вызывая сопутствующие воспаления вульвы.

Лейкоплакия вульвы часто сочетается с краурозом, но может протекать и самостоятельно. На половых органах появляются сухие бляшки различной величины и структуры: плоские, возвышающиеся над кожей, либо в виде бородавок.

Женщины с краурозом и лейкоплакией вульвы в обязательном порядке обследуются у гинеколога. У них берут отпечатки на наличие атипичных клеток, осматривают с помощью специального микроскопа (кольпоскопа), иногда берут биопсию. При исключении атипии (раковых клеток) женщинам врач назначает лечение – мази, содержащие гормоны, средства, снимающие зуд, витамины. Лейкоплакию лечат, прижигая лазером либо жидким азотом.

Рак наружных половых органов чаще развивается на фоне крауроза и лейкоплакии у женщин старше 60 лет. Опухоль чаще располагается в области больших половых губ, клитора, малых половых губ, мочеиспускательного канала, задней спайки (редко – в бартолиновой железе). Рак проявляется в виде уплотнения, язвы, узлов либо сосочков.

Женщина отмечает при этом вначале зуд и жжение в наружных половых органах, а при прорастании опухоли в подлежащие ткани появляется боль. При этом появляются увеличенные паховые лимфатические узлы.

Преддверие влагалища

Выделяют *преддверие влагалища* – пространство, находящиеся между клитором и спайкой половых губ. У девочек и девушек его границей служит *девственная плева* – перепонка со множеством кровеносных сосудов и нервных волокон. Ее разрыв происходит при первом половом акте. При разрыве девственной плевы возникает боль разной интенсивности и происходит небольшое кровотечение из разорвавшихся сосудов. Хотя бывают и неприятные исключения: в гинекологический стационар поступают иногда девушки после первой брачной ночи.

Иногда бывает *заращение влагалища* в области девственной плевы – так называемая *атрезия девственной плевы*. Она обнаруживается в период полового созревания, когда выявляется отсутствие менструаций. Кровь, выделяющаяся во время менструации, скапливается во влагалище и растягивает его стенки. Влагалище представляет собой мешок, наполненный кровью. При повторных скоплениях крови и отсутствии возможности для ее естественного оттока кровь может проникнуть в матку, трубы. Девушка при этом отмечает периодически возникающую боль внизу живота, менструаций нет, хотя вторичные половые признаки соответствуют возрасту. При осмотре врач обнаруживает отсутствие отверстия в девственной плеве, она синюшная и выбухает. При затруднении в диагнозе проводят УЗИ. Лечение простое – делают крестообразный надрез плевы и края ушивают.

...

Атрезии (т. е. заращения, нарушения проходимости) могут находиться и во влагалище (верхнем, среднем и нижнем отделах). Менструальная кровь в этом случае скапливается выше места атрезии.

Атрезия проявляется тоже периодической болью внизу живота и поясницы при отсутствии менструаций. Врач зондирует влагалище, чтобы определить место его заращения, и делает УЗИ. Лечение тоже оперативное.

Может быть *врожденное отсутствие влагалища (аплазия)*, при этом матка, маточные трубы и яичники недоразвиты. У девушки отсутствует менструация и невозможна половая жизнь. Лечение хирургическое – создание искусственного влагалища из участка сигмовидной кишки.

В преддверии влагалища также находится наружное отверстие мочеиспускательного канала женщины – на 2–3 см ниже клитора, имеет округлую, щелевидную, звездчатую или полулунную форму.

Влагалище

Влагалище – трубный мышечный орган, имеющий эластичную структуру и начинающийся от девственной плевы (или ее остатков) и заканчивающийся у места прикрепления к *шейке матки*. Его длина составляет 8–9 см, ширина – 2–3 см. Изнутри стенки его покрыты слизистой оболочкой, имеющей бледно-розовый цвет. Влагалище имеет слой *циркулярных (поперечных) и продольных мышц*, продольную складчатость. Эти складки позволяют ему сильно растягиваться во время полового акта и в родах.

После родов складки слизистой сглаживаются, а у многорожавших внутренняя поверхность влагалища вообще гладкая, но влагалище сохраняет эластичность. В старческом возрасте складчатость пропадает даже у нерожавших женщин в связи с постепенной атрофией половых органов, но у пожилых женщин пропадает еще и эластичность влагалища, емкость его уменьшается, смазки нет. Это надо иметь в виду пожилым женщинам, продолжающим жить половой жизнью.

Выделения, имеющиеся во влагалище, выделяют *железы цервикального (шеечного)*

канала . Сама *слизистая оболочка влагалища* не содержит желез и не выделяет секрета. В полном здравии женщина практически не ощущает выделений из влагалища, они очень незначительные, имеют кислую реакцию, так как влагалище содержит *палочки Додерлейна* – молочнокислые бактерии, выделяющие молочную кислоту. Создавая эту кислую среду, они препятствуют размножению других микроорганизмов и создают свою, почти стерильную среду во влагалище. Даже при попадании не слишком значительного количества других (в том числе патогенных) микроорганизмов они гибнут, т. е. влагалище здоровой женщины способно к самоочищению.

...

Но если количество микробов велико и они усилены (вирулентны), либо защитные силы слизистой оболочки влагалища снижены, либо палочек Додерлейна мало, развивается тот или иной воспалительный процесс (в зависимости от вида возбудителя).

При этом реакция влагалищного секрета меняется на щелочную, а в мазках из влагалища при их исследовании под микроскопом можно выявить большое количество «чужих» микроорганизмов: *стафилококков, стрептококков, дрожжевых грибов и нитей мицелия, трихомонад* (при трихомониазе), *простейших*, а также при специальных исследованиях – *микоплазмы, хламидии, различные вирусы* и др. Сама женщина при воспалении влагалища независимо от вида возбудителя будет ощущать повышенное количество выделений из влагалища (того или иного цвета, с тем или иным запахом), чувство жжения, зуд. Также могут быть тяжесть внизу живота, покалывающие боли во влагалище. Температура при этом нормальная, общее самочувствие не страдает.

При *венерических заболеваниях*, например при *гонорее*, страдает не только женщина, но и ее половой партнер: не зная о своем заболевании, женщина заражает тех, с кем живет половой жизнью, т. е. служит распространителем инфекции. Кроме того, запущенная гонорея ведет к развитию гнойных мешотчатых опухолей в брюшной полости, а это грозит перитонитом.

В верхней части, у шейки матки, влагалище образует как бы карманы, так называемые *передний, задний и боковые своды* влагалища.

Та часть шейки матки, которая выходит во влагалище, называется *влагалищной частью шейки матки*. Она толщиной 1–1,5 см, длиной около 2,5–3,5 см, цилиндрической формы. Внутри шейки проходит канал, называемый цервикальным (шеечным). Он очень узкий и всегда заполнен слизистой пробкой, которая и механически, и химически препятствует проникновению микробов в матку. *Секрет желез шеечного канала* обладает щелочной реакцией.

Во влагалище погибают все болезнетворные микроорганизмы, не способные существовать в кислой среде, а кислотоустойчивые бактерии погибают в щелочной среде шеечного содержимого.

Кроме того, разница в реакции влагалища и цервикального канала дает *направление движению сперматозоидов*, которые не выносят кислую реакцию и из влагалища в срочном порядке «бегут» в благоприятную для них щелочную среду цервикального канала. И чем быстрее они «пробегают», тем меньше их погибнет во влагалище. Достигнув цервикального канала, сперматозоиды всасываются слизистой пробкой и с помощью этого «лифта» доставляются сразу внутрь матки, так как при оргазме цервикальный канал приоткрывается, слизистая пробка немного выдвигается, а затем быстро всасывается обратно. Поэтому при одновременном или почти одновременном оргазме оплодотворение происходит быстрее и с меньшими потерями. Но даже если у женщины оргазма не наступает вообще, сперматозоиды все равно проберутся через слизистую пробку и рано или поздно так или иначе окажутся в полости матки.

Барьерная (т. е. защитная от микробов) функция слизистой влагалища и шейки матки

снижается при переохлаждении организма, после перенесенных инфекционных заболеваний, понижении общего иммунитета, после антибиотикотерапии (происходит уменьшение палочек Додерлейна во влагалище, развитие дисбактериоза влагалища), и это становится причиной воспалительных процессов и во влагалище, и в цервикальном канале шейки матки, а затем и на поверхности самой шейки матки. Развивается *эндоцервицит* (повышенное количество выделений), который при отсутствии лечения превращается в эрозию шейки матки. *Эрозия шейки матки* может быть также гормонального характера (у молодых девушек), либо травматического характера на фоне мелких трещин шейки матки после родов, либо на фоне больших разрывов с выворотом слизистой (эктропион).

...

Эрозия шейки матки считается фоновым заболеванием, т. е. на фоне эрозии могут возникать другие, более тяжелые заболевания шейки матки, в том числе и предраковые, и лейкопении, и полипы, и рак шейки матки.

Кроме того, при длительном существовании эрозии шейки матки на ней могут появиться участки перерождения злокачественного характера. При современном уровне развития гинекологии женщине должно быть просто стыдно не лечить эрозию шейки матки. У нерожавших молодых девушек врач исследует мазки на атипические клетки и делает кольпоскопию (исследование эрозии шейки матки с помощью специального микроскопа) для исключения ракового перерождения эрозии. При благоприятной картине проводят противовоспалительное лечение. У рожавших женщин необходимо в обязательном порядке после родов в женской консультации осматривать шейку матки для выявления воспалительных заболеваний и эрозии. При выявлении эрозии шейки матки обязательно исследование мазков на атипические раковые клетки и на наличие инфекции с кольпоскопическим исследованием. При выявлении инфекции проводят лечение женщины в зависимости от вида возбудителя. При хороших показателях последующих мазков проводят «прижигание» эрозии *электрическим током* (электрокоагуляция), *жидким азотом* (криокоагуляция) либо *лазером* (лазерокоагуляция). Эрозия у рожавшей женщины препятствует постановке *внутриматочной спирали*. На сегодняшний день это самый простой, безвредный и эффективный способ контрацепции.

Правильное поведение женщины после родов заключается в осмотре у гинеколога в женской консультации после первых месячных (они, как правило, более обильные и длительные), при выявлении заболеваний. До прихода месячных и до постановки внутриматочной спирали необходимо полностью исключить половую жизнь, так как последующие беременности и аборт при наличии эрозии шейки матки еще больше ухудшают состояние эрозии и оттягивают лечение.

В некоторых роддомах при нормальных родах и хороших анализах мазков из влагалища родильницам ставят внутриматочную спираль, но гарантии, что эрозия шейки матки не проявится по истечении послеродового периода, нет, поэтому все равно женщина должна после первых месячных прийти на осмотр в женскую консультацию.

После коагуляции («прижигания») эрозии шейки матки необходимо также исключить половую жизнь для профилактики инфекции, а главное – для профилактики преждевременного отхождения «болячки» – струпа, что может вызвать кровотечение. В следующие месячные обычно происходит самопроизвольное отторжение струпа и открывается чистая, розовая слизистая на шейке матки. Женщина снова показывается врачу, и врач решает вопрос о постановке ей внутриматочной спирали.

...

Женщинам надо знать, что есть такое заболевание, как эндометриоз –

гормонально-активное заболевание, поражающее женщин как раз в самом активном возрасте и уменьшающееся до полного исчезновения после наступления менопаузы.

Эндометриоз характеризуется тем, что за пределами слизистой матки развиваются очаги ткани, по строению и функциям похожие на слизистую оболочку матки. В этих очагах под влиянием гормонов яичников происходят абсолютно те же циклические изменения, что и в слизистой матки: разрастание, отмирание и отпадение с разрушением сосудов и с тем или иным кровотечением. Эти изменения и вызывают те или иные симптомы у женщин, которые зависят и от места расположения очагов эндометриоза, и от степени его развития и распространения.

Эндометриоз – прогрессирующее заболевание, консервативными методами его можно только приостановить, а оперативными – можно разнести его очаги на другие места. Для всех форм эндометриоза характерны боли и нарушения менструального цикла (болезненные месячные либо кровянистые, сукровичные выделения до и после месячных).

Для *эндометриоза шейки матки* характерны кровянистые выделения между месячными, могут быть контактные кровянистые выделения после полового акта. Выделения особенно обильны в предменструальный период (за 3–5 дней до месячных), так как эндометриозные очаги разрастаются (как и слизистая матки) особенно сильно в предменструальный период. Поэтому на прием к гинекологу для осмотра и выявления эндометриозных очагов необходимо приходиться во вторую фазу цикла (за 3–5 дней до менструации), а во всех остальных случаях надо приходиться к гинекологу после очередной менструации.

Лечение эндометриоза шейки матки – *лазерокоагуляция* или *криокоагуляция* (электрокоагуляцию не проводят, так как она может способствовать распространению очагов эндометриоза). К фоновым заболеваниям шейки матки также относят *лейкопению* (белесые бляшки, выступающие над поверхностью), *полипы*, *плоские кондиломы* (разрастания эпителия после воспалительных процессов), *эндоцервицит* (воспаление из цервикального канала), *рубцовые изменения шейки матки*.

К *предраковым заболеваниям шейки матки* относят так называемые *эпителиальные дисплазии* разной степени выраженности, *лейкопении с атипией клеток* и *аденоматозм*.

Рак шейки матки – одна из наиболее частых злокачественных опухолей женской половой системы. Способствуют возникновению рака шейки матки фоновые и предраковые заболевания шейки матки, которые возникают после травм и микротравм шейки матки при родах, после аборт (особенно многочисленных), эндокринные нарушения, которые также возникают после искусственного прерывания беременности – аборта, длительно текущие, нелеченные или плохо вылеченные воспалительные процессы в цервикальном канале и на слизистой шейки матки. Определенная роль в возникновении рака матки приписывается вирусу герпеса и особенно вирусу папилломы человека. По статистическим данным, рак шейки матки чаще возникает у женщин, имевших трех и более половых партнеров. Об этом следует задуматься девушкам и женщинам, ведущим беспорядочную половую жизнь.

Очень интересны данные интернет-опроса, проведенного уже в XXI в.:

- 1) 32 % женщин молодого возраста занимались сексом с мужчиной, даже имени которого они не знали; 22 % спят с кем попало «от одиночества»;
- 2) 11 % выходят вечером из дома, чтобы выпить и подцепить случайного мужчину;
- 3) 35 % переспали в пьяном виде с мужчиной, который им совсем не нравился;
- 4) 24 % соглашаются в пьяном виде на то, чего никогда не сделали бы на трезвую голову.

Жалобы у женщин с раком шейки матки в основном те же, что и при других гинекологических заболеваниях: боли, бели (чаще водянистые), кровянистые выделения между месячными или контактные. Возраст больных – средний (35–40 лет) или более старший. Контактные кровотечения при раке шейки матки обычно бывают при половых сношениях, дефекации, влагалищном исследовании, подъеме тяжестей. Они возникают при

разрыве травмируемых мелких сосудов опухоли. В *первой стадии рака шейки матки* у 50 % больных жалоб нет вообще.

...

Большая роль принадлежит профосмотрам женщин, при первой стадии которых врач не только осматривает женщину на кресле, но и берет палочкой мазок на атипические (предраковые и раковые) клетки.

В *ранней стадии рака шейки матки* этот мазок часто – единственный показатель заболевания. Диагностика в ранней стадии рака очень важна, так как чем в более ранней стадии женщина прооперирована, тем дольше она живет; 5-летняя выживаемость составляет 75–80 %; при второй стадии – 60 %; при третьей, запущенной, стадии – 35–40 %.

Матка

Матка женщины представляет собой орган грушевидной формы, находящийся в полости малого таза между мочевым пузырем и прямой кишкой. Вес ее у нерожавшей женщины составляет 30–40 г, у рожавшей – 70–80 г. Различают *тело матки, шейку матки и перешеек*. Вся матка по передней поверхности слегка вогнута, по задней несколько выпуклая. *Шейка матки* представляет собой цилиндрическое образование, нижней частью опускающееся во влагалище. Внутри проходит *шеечный канал*, соединяющий полость матки с влагалищем. *Перешеек* – передняя часть между шейкой и телом матки, его слизистая оболочка имеет такое же строение, как и тело матки, стенка больше напоминает строение шейки матки.

Полость матки – щелевидное пространство треугольной формы. Верхние углы этого треугольника переходят в просветы маточных труб, нижний направлен в шеечный канал. *Стенка матки* состоит из слизистой оболочки, выстилающей ее изнутри, мышечной ткани и брюшины, покрывающей большую часть матки снаружи. Слизистая оболочка полости матки гладкая, тонкая, не имеет складок, в шеечном канале образуются складки, напоминающие древовидные фигуры. Гистологическое строение слизистой зависит от фазы менструального цикла.

Мышечный слой состоит из гладкой мускулатуры. Брюшина покрывает матку спереди до уровня внутреннего зева, а затем переходит на мочевой пузырь, по задней поверхности она доходит до самых сводов влагалища. От верхних углов матки отходят маточные трубы длиной до 12 см, которые оканчиваются в виде воронки, округленной бахромой. Здесь, в непосредственной близости от входа в маточные трубы, располагаются яичники.

Слизистая оболочка матки состоит из 2 слоев эпителиальных клеток. Кнаружи от них находятся 3 слоя хорошо развитых мышц матки, которые расположены в циркулярном (поперечном) направлении, в продольном направлении и в косом направлении. Такое расположение мышц обеспечивает матке эффективные сокращения при родах и в послеродовом периоде.

Слизистая оболочка состоит из базального слоя клеток, которые находятся ближе к мышечному слою и которые являются основой для 2-го, функционального слоя. Этот слой так называется потому, что он функционирует, т. е. изменяется под влиянием изменяющегося гормонального фона. С каждым менструальным циклом он обновляется: во время менструации этот слой отторгается вместе с кровью, потом начинает потихоньку нарастать из базальных клеток, который к концу цикла и при отсутствии беременности снова отторгается в следующую менструацию. Этот циклический процесс необходим для того, чтобы в случае оплодотворения зародыш попал в наиболее благоприятные условия: вновь отросшую, пышную, активно функционирующую слизистую оболочку с большим количеством сосудов и желез; чтобы зародыш закрепился там и начал интенсивно развиваться и питаться.

О матке женщины должны знать, что есть следующие распространенные отклонения и

заболевания. Во-первых, это *аномалии развития половых органов*, в том числе и матки, которые влияют и на менструальную функцию, и на бесплодие, и на течение беременности, родов.

Во-вторых, это *неправильные положения матки*, которые также оказывают влияние на все половые функции.

В-третьих, *отклонения в строении слизистой оболочки и заболевания слизистой оболочки* матки.

В-четвертых, *доброкачественные опухоли, эндометриоз матки*.

В-пятых, *злокачественные опухоли, рак матки*.

Аномалии развития наблюдаются у 1–2,7 % гинекологических больных. Они сопровождаются различными нарушениями менструальной функции. Нарушения развития появляются во внутриутробном периоде развития плода. *Аномалии развития матки бывают в виде*:

1) двойной матки (две матки, две шейки матки, два влагалища), при этом обе матки не соединены, а отделены друг от друга;

2) однорогой матки с нормальным влагалищем;

3) двурогой матки с двумя шейками и нормальным влагалищем;

4) однорогой матки со вторым рудиментарным (недоразвитым) рогом и нормальным влагалищем;

5) перегородки тела и шейки матки (полная или неполная);

6) седловидной матки (с внутренней перегородкой или без);

7) редкой патологии – полное или почти полное отсутствие матки при наличии маточных труб и нормально работающих яичников.

Практическое значение аномалии матки имеют при беременности (от потери плода до беременности в рудиментарном роге матки).

Нормальное положение матки у здоровой половозрелой небеременной женщины при опорожненном мочевом пузыре и кишечнике – это точно в центре малого таза, дном кверху и кпереди, шейкой – книзу и кзади (антефлексия). Таким образом, если проводить ось между телом и шейкой матки, то угол становится открытым кпереди.

Такое положение нормальное, так как сперма, извергаясь, направляется в задний свод влагалища и тут как раз перехватывается шейкой матки. Таким положением матки обеспечивается более удобный и полный способ попадания спермы в матку (и именно при положении женщины на спине). *Неправильные положения* возникают в результате воспалительных процессов (спайки), опухолей, травм и др.

В практике наибольшее значение для женщины имеют: патологическая (чрезмерная) *антефлексия* (т. е. «загиб матки» кзади), а также *смещение матки вниз* (опущение и выпадение влагалища, шейки и матки).

...

При чрезмерной антефлексии (гиперантефлексии) угол между телом и шейкой получается острый (менее 70°).

В таком положении матке тяжело освободиться от менструальной крови, поэтому основной жалобой женщин являются болезненные и обильные менструации, а если эта аномалия выявляется на фоне полового инфантилизма, то менструации болезненные и скудные. Часто бывает бесплодие, обусловленное сниженной гормональной функцией яичников.

При ретрофлексии («загибе матки») угол между телом и шейкой открыт кзади, т. е. тело матки отклонено назад, а шейка – кпереди. Кишечник при этом постоянно давит на матку, поэтому нередко возникает опущение половых органов. Ретрофлексия может быть причиной бесплодия (во время полового акта в традиционной позе сперма почти вся

выливается), таким женщинам половой акт необходимо проводить в положении на четвереньках (женщина вниз лицом, мужчина сверху). Рефлексия в ранние сроки беременности может быть причиной болей и повышенного тонуса матки (симптомы угрожающего выкидыша), но если матка сама примет правильное положение (в 8–9 недель беременности), то беременность протекает совершенно без осложнений (если имеется нормальный гормональный фон).

Ретрофлексия может возникать после родов (при похудании), при недоразвитии половых органов (матки и ее связок особенно), в результате воспалительных процессов в малом тазу и эндометриоза.

При ретрофлексиях женщины жалуются на боли внизу живота и поясницы, болезненные и обильные месячные, запоры, нарушение мочеиспускания, невынашивание беременности. Но иногда женщины не предъявляют никаких жалоб, и «загиб матки» у них находят случайно во время медосмотра.

При опущении влагалищная часть шейки матки не выходит за пределы половой щели. *Неполное выпадение матки* – когда шейка матки выходит из половой щели, но тело матки находится в малом тазу. При полном выпадении вся матка (шейка и тело) выходит за пределы половой щели вместе со стенками влагалища, при этом обычно опускается и часть мочевого пузыря, а при выпадении задней стенки влагалища выпадает и передняя стенка прямой кишки.

Причины выпадения и опущения внутренних половых органов у женщины :

1) повышенное внутрибрюшное давление в сочетании с недостаточностью мышц тазового дна (в результате травмы промежности при родах);

2) длительное повышение внутрибрюшного давления в результате тяжелой физической работы;

3) ранний тяжелый физический труд (стирка, мытье полов и др.) после родов (особенно повторных);

4) резкое похудание;

5) ретрофлексия матки («загиб») в результате постоянного давления кишечника на матку;

6) атрофия и ослабление тканей в пожилом возрасте.

...

При опущении и выпадении внутренних половых органов женщины отмечают тяжесть и боли внизу живота и поясницы, нарушение мочеиспускания, чувство инородного тела во влагалище.

Эти явления сильно ощущаются при движениях, подъеме тяжестей, кашле, чиханье. Заболевание характеризуется длительным и прогрессирующим течением, степень опущения со временем увеличивается.

Выпавшие наружу стенки влагалища становятся сухими, грубыми, на слизистой влагалища и влагалищной части шейки матки нередко возникают трофические язвы, являющиеся предраковыми процессами. Также в результате застоя из-за ущемления сосудов происходит отек шейки матки.

Лечение опущения при небольшой степени выраженности: общеукрепляющее, полноценное питание, водные процедуры, специальная гимнастика, перевод с тяжелой работы на более легкую. Относительно молодым и здоровым женщинам с выпадением показана хирургическая операция. В старческом возрасте и (или) при наличии противопоказаний со стороны сердечно-сосудистой и других систем требуется ношение влагалищного кольца от 1-го до 3-го размера, соответственно размеру влагалища. Определить размер кольца и последующую его смену должен врач.

Женщинам периода половой зрелости надо иметь в виду и такое заболевание, как эндометриоз. И чаще всего эндометриоз развивается в теле матки (внутренний эндометриоз, аденомиоз). Он может быть диффузный (распространен по всей матке) – *аденомиоз* либо *очаговый* (узловой), занимающий какую-то небольшую часть матки. При *эндометриозе матки* эндометриодная ткань начинает прорастать в мышечный слой матки, т. е. на то место, где в норме эндометрия (слизистого слоя) не должно быть. Толщина прорастания эндометриоза в мышцы матки может быть до 1 см (поверхностно) либо на всю толщину мышечного слоя матки. А так как мышца матки при эндометриозе матки таким образом как бы повреждается, то и функция мышцы (сократительная) тоже нарушается. Поэтому основной жалобой при эндометриозе матки (как и вообще при всех формах эндометриоза) является нарушение месячных: они болезненные и обильные (могут быть по типу кровотечений), а также возникает жалоба на пред- и постменструальные кровянистые выделения. Для подтверждения диагноза эндометриоза женщине делают рентгенологическое исследование (гистеросальпингографию), УЗИ во II фазу цикла, за несколько дней до менструации для выявления характерной картины эндометриоза.

Лечение эндометриоза матки в начальной стадии гормональное. Эндометриоз матки III степени (аденомиоз) и эндометриоз начальной степени при отсутствии эффекта от гормонального лечения (продолжающиеся обильные кровотечения) являются показаниями для оперативного лечения.

Для профилактики эндометриоза необходимо предупреждение травм и операций половых органов: своевременная постановка на учет по беременности в женской консультации для разработки наиболее бережного и рационального плана ведения родов; своевременное и грамотное предохранение от нежелательной беременности (гормональные контрацептивы, внутриматочная спираль) для уменьшения или исключения искусственных аборт; полноценное лечение всех женских заболеваний в ранней стадии их возникновения.

...

Для профилактики эндометриоза всех форм важную роль играет отсутствие половой жизни во время менструаций, особенно в период обильных кровянистых выделений, когда вместе с кровью из матки выходят частички эндометрия, которые и могут проникнуть при этом на свое «неположенное» место.

В предклимактерическом и климактерическом периоде у женщины в результате нарушения гормональной регуляции могут развиваться *железисто-кистозная гиперплазия* и (или) *полип эндометрия*. Оба эти заболевания являются предраковыми и уже поэтому требуют внимания женщин. А кроме того, оба они проявляются у женщин нерегулярными, как правило, более частыми и длительными менструациями по типу кровотечений. В климактерическом периоде эти кровотечения проявляются после более-менее длительных задержек (на 2–3 месяца или более). В результате нарушения функции яичников в них «затормаживается» переход первой фазы во вторую, так как эстрогены никак не могут достичь своего пика, овуляция никак не может произойти, а в слизистой матки продолжают происходить пролиферативные изменения, т. е. развитие и нарастание слизистого слоя, его увеличение (ведь эстрогены продолжают действовать). В результате, когда все-таки менструация приходит, она очень обильная и длительная, так как надо, чтобы вышло слизистой в 2–3 раза больше, чем обычно. Кроме того, остатки этой пышной слизистой, долго находясь в матке, задерживают ее сокращение. *Полип эндометрия* может развиваться и по другому механизму, но результат тот же: во время менструаций он мешает полноценному сокращению матки, в результате опять имеем маточное кровотечение. А если полип на тонкой ножке, он может перекрутиться либо ущемиться в шейке, в результате может наступить некроз тканей, а затем – перитонит.

Так же протекает и другое заболевание матки – *фибромиома* матки – *гормонозависимая*

доброкачественная опухоль матки. При этом узлы могут находиться в полости матки, в толще стенки матки либо на поверхности матки. Самые обильные кровотечения дают узлы, находящиеся в полости матки, так как при этом матка вообще не может сократиться. Узлы в толще стенки матки также нарушают сократительную способность матки, это проявляется более обильными и длительными месячными, а также кровянистыми выделениями до и после месячных. Узлы, находящиеся на поверхности матки, могут длительное время ничем не проявляться, их случайно находят при профосмотре женщин. Надо учесть, что и железисто-кистозная гиперплазия, и полипы, эндометриоз и фибромиома матки бывают и в относительно молодом возрасте женщины и являются предраковыми заболеваниями, а если при этом еще месячные обильные по типу кровотечений, то это уже прямая угроза жизни и здоровью женщины.

Рак матки развивается в основном у пожилых женщин на фоне нелеченой железисто-кистозной гиперплазии и полипов эндометрия. *Основной симптом* – кровянистые или гноевидные выделения из половых путей, у более молодых – маточные кровотечения или межменструальные кровянистые выделения. Боль возникает при распространенном процессе. Для диагностики используют также рентгеновское исследование, УЗИ, цитологическое исследование мазков. Но главным для диагностики железисто-кистозной гиперплазии, полипов и рака является диагностическое выскабливание полости матки и цервикального канала с гистологическим исследованием тканей под микроскопом.

Маточные трубы

Маточные трубы (яйцеводы) начинаются от углов матки, идут в сторону боковых стенок таза по верхнему краю широких маточных связок (это связки, которыми матка крепится к стенкам таза изнутри) и заканчиваются относительно широкой воронкой. Длина труб равна 10–12 см, а толщина их неодинакова: там, где трубы сообщаются с полостью матки, диаметр их отверстий составляет 0,5–1 мм, а в области воронок диаметр маточной трубы достигает 6–8 мм. Воронка трубы сообщается с брюшной полостью, край ее представляет собой бахрому из ресничек, постоянно двигающихся и создающих ток из брюшной полости в матку, т. е. способствующих движению яйцеклетки (или зародыша) в полость трубы и в матку. *Передвижение яйцеклетки* (или зародыша) происходит при участии сокращения мускулатуры труб. Поэтому трубы играют важную роль при зачатии: по ним двигаются (на последнем этапе) сперматозоиды на встречу с яйцеклеткой, а затем в обратном направлении по ним движется зародыш, чтобы потом осесть в матке. При различных воспалительных процессах проходимость маточных труб нарушается, так как образуются спайки внутри трубы либо снаружи, в различных местах трубы, которые не пропускают зародыш в матку (при частичной непроходимости) либо не пропускают даже сперматозоиды (полная непроходимость, бесплодие). При частичной непроходимости, когда сперматозоиды (они очень мелкие) все-таки пролезают и оплодотворение происходит, но зародыш пройти в матку не может (его размеры значительно превышают размеры сперматозоида), может развиваться *внематочная беременность* – очень опасное, угрожающее жизни заболевание, когда плодное яйцо (зародыш) развивается вне матки, а именно в маточной трубе (в 98,5 % случаев), в различных ее отделах (на конце трубы, в широкой части; в истмическом отделе – у места вхождения трубы в матку или в интерстициальном отделе – в толще стенки матки). В яичниках внематочная беременность локализуется редко. Зато возможна «посадка» плодного яйца в зачаточном (рудиментарном) роге матки (при аномалии развития матки) и на органах брюшной полости.

Плохая проходимость маточных труб обусловлена не только воспалительными процессами, но и операциями на органах малого таза, искусственными абортами, опухолевыми образованиями матки и придатков (яичников и труб), эндометриозом, а также особенностями строения труб при половом инфантилизме (слишком длинные и извитые).

Различают *прогрессирующую* (развивающуюся) *трубную беременность* и *прерывающуюся* по типу трубного аборта или по типу разрыва трубы.

При развивающейся трубной беременности зародыш «садится» (имплантируется,

по-другому – происходит его инвазия) на слизистую оболочку маточной трубы, а так как она очень тонкая и не дает нормальных условий для развития, то зародыш внедряется в мышечную стенку трубы, прорастая ее и вызывая ее разрушение. По мере развития зародыш растягивает истонченные и разрыхленные стенки трубы, труба приобретает веретенообразную форму. У женщины наблюдаются все признаки беременности (изменение аппетита, тошнота, слюнотечение, задержка менструаций, нагрубание молочных желез).

Как правило, из матки идут сукровичные выделения и отмечаются боли внизу живота. Врач-гинеколог при исследовании отмечает, что увеличение размеров матки отстает от соответствующих сроков беременности по задержке месячных, иногда врач определяет мягкоэластическое опухолевидное образование сбоку и кзади от матки, но часто из-за этой мягкости можно вообще ничего не определить или принять это мягкое образование за петлю кишечника (тем более форма похожа). *При подозрении на внематочную беременность* гинеколог направляет женщину на УЗИ. Особенно четкая картина получается при использовании влагалищного датчика – при этом методе можно определить прогрессирующую беременность с 1,5 недель после оплодотворения (диаметр зародыша равен 4–5 мм), а сердечные сокращения его регистрируются на 3–4-й неделе после зачатия.

...

Таким образом, женщина должна знать, что прогрессирующая внематочная беременность в своих проявлениях характеризуется практически теми же признаками, что и обычная, маточная беременность, только протекающая с признаками угрозы прерывания (характерны ноющие боли, тяжесть внизу живота, периодически кровянистые или сукровичные выделения).

Надо срочно обратиться к гинекологу, даже если женщина считает, что беременность ей не нужна: самопроизвольное прерывание в ранние сроки маточной беременности (4–6–7 недель), как правило, никогда не заканчивается полным «выходом» плодного яйца, при задержке его частей в матке матка не может полностью сократиться, поэтому кровотечение не может остановиться; для его остановки необходимы выскабливание матки и удаление остатков плодного яйца. Поэтому кровянистые выделения и боли внизу живота при наличии признаков беременности требуют явки к гинекологу, осмотра и решения вопроса о дальнейшей тактике.

Если наступает *трубный аборт* (трубный выкидыш), то плодное яйцо частично или полностью отслаивается от стенок трубы и ее сокращениями начинает изгоняться через ампулярный конец в брюшную полость. При этом появляются эпизодические боли по типу схваток, но не из матки, а из правой или левой паховой области (или чуть выше – подвздошной области), эти боли «отдают» в прямую кишку, бедро, крестец, иногда в соответствующую лопатку или ключицу. Приступы сопровождаются головокружением, иногда обмороком. Изгнание плодного яйца иногда проходит неоднократно, поэтому течение трубного аборта часто бывает длительным. Та кровь, которая изливается через трубу в брюшную полость, стекает в углубление между маткой и прямой кишкой, и там образуется заматочная гематома. В промежутках между острыми схваткообразными болями женщина может испытывать постоянные ноющие боли в низу живота, давление на прямую кишку.

Таким образом, отличие от прогрессирующей внематочной беременности состоит в том, что к постоянным ноющим болям и тяжести внизу живота присоединяются острые схваткообразные боли, и если кровотечение в брюшную полость большое, то появляются ухудшение общего состояния, головокружение до обмороков, нарастающая слабость, бледность.

Если у женщины наступил *разрыв маточной трубы*, то происходят сильное внутреннее кровотечение, шок, острая анемия, т. е. все вышперечисленные симптомы развиваются стремительно: резкая боль, мощное кровотечение, потеря сознания, сильная

бледность, вялость. *Прерывание внематочной беременности* чаще бывает при нахождении плодного яйца в истмическом или интерстициальном отделе, так как в этих отделах трубы узкие и возможности для их расширения ограничены стенками матки. *При разрыве плодного яйца*, находящегося в интерстициальном отделе трубы, как правило, возникает очень сильное кровотечение, так как здесь в стенке матки проходят крупные сосуды. Потеря сознания бывает кратковременной, оно быстро восстанавливается. Женщина при этом остается вялой, безучастной, с трудом отвечает на вопросы. При попытке поднять или повернуть ее может случиться повторная потеря сознания при резких повторяющихся болях. У женщины отмечается резкая бледность, губы синюшные, выступает холодный пот, пульс частый, слабый, низкое артериальное давление, живот резко вздут. При этих симптомах женщину необходимо как можно скорее доставить в стационар для экстренной операции.

...

Лечение внематочной беременности всегда оперативное, объем операции зависит от состояния трубы и от состояния женщины: чаще трубу удаляют вместе с плодным яйцом, иногда, особенно у молодых нерожавших женщин, делают пластическую операцию на трубе, пытаясь восстановить ее проходимость.

Следует иметь в виду, что эндометриоз может также поражать и маточные трубы. Он часто сочетается с эндометриозом матки и яичников, развивается и в культе не полностью удаленной трубы (операция по поводу внематочной беременности).

Ведущим симптомом *при эндометриозе маточных труб* является альгодисменорея (т. е. болезненные менструации).

Из «доброкачественных» образований маточной трубы следует иметь в виду часто встречающиеся гнойные мешотчатые опухоли, в которых и яичник, и труба спаяны в единый конгломерат, наполненный гноем. Такое заболевание встречается как осложнение воспалительных процессов в придатках и в основном имеет специфическую природу (при заболевании гонореей – распространенной венерической болезнью), причем в отличие от воспалений, вызванных другими микробами или, например, хламидиями, мешотчатые опухоли при гонорее, как правило, двухсторонние.

Рак маточной трубы – достаточно редкое заболевание, возникает чаще на фоне предшествующего воспаления придатков у женщин, которым, как правило, уже больше 40 лет. При этом женщины ощущают повторяющуюся схваткообразную боль внизу живота, которая через некоторое время становится постоянной.

При жидких светлых, кровянистых или гнойных выделениях из половых путей тоже следует срочно обратиться к врачу, так как это первый признак рака маточной трубы. Непосредственно после излития белей опухолевидное образование в области придатков уменьшается в размерах. Диагноз подтверждается цитологическим исследованием, УЗИ, лапароскопией.

Яичники

Яичники – главный орган женской половой системы. Они являются и гормонально-активным органом, железой, выделяющей половые гормоны, и органом-мишенью, т. е. тем органом, который реагирует на эти гормоны. Таким образом, яичники сами выделяют гормоны и сами же на них реагируют теми или иными изменениями.

...

Яичники имеют миндалевидную (овальную) форму и неровную поверхность. Длина яичников равна 3,5–4 см, ширина – 2–2,5 см. В старческом возрасте яичники уменьшаются в размерах, в них развивается рубцовая ткань.

Они расположены на широкой связке матки ниже маточных труб, по обеим сторонам матки.

На протяжении всей жизни женщины в яичниках созревает 400–500 *фолликулов*, в которых находятся *яйцеклетки*. На 11–15-й день от первого дня менструации один из фолликулов разрывается. Яйцеклетка выходит в брюшную полость, а затем в трубу. Если яйцеклетка оплодотворяется, то она движется по маточной трубе в сторону матки, где внедряется в ее слизистую оболочку и начинает развиваться. На месте лопнувшего фолликула в яичнике образуется желтое тело, которое способно продуцировать *гормоны* (прогестерон и эстрогены). Эти гормоны поддерживают нормальное течение беременности на ранних стадиях до того момента, как сформируется и начнет работать плацента, которая не только «кормит» плод, но и выделяет большое количество женских гормонов, благодаря которым происходят рост и развитие плода и матки.

Если яйцеклетка не оплодотворяется, то через 10–12 дней желтое тело уменьшается и рассасывается, у женщины возникает менструация, в первые дни которой в яичниках уже вновь начинают выделяться эстрогены, способствующие росту в них нового фолликула с яйцеклеткой, и цикл повторяется сначала.

Гормоны

Яичники как гормональный орган производят и выделяют в кровь *три вида гормонов*: *эстрогены, прогестерон и андрогены*.

Эстрогены (эстрон, эстроил и эстрадиол – самый сильный) – основные гормоны женского организма, которые определяют половое созревание девушки и формирование ее по женскому типу, способствуют становлению менструального цикла:

1) активируют пролиферацию (разрастание) эпителия в женских половых органах, включая регенерацию (восстановление) и рост эндометрия (слизистой оболочки матки) в первой фазе менструального цикла;

2) подготавливают эндометрий к действию прогестерона;

3) стимулируют секрецию шейной слизи низкой вязкости, которая способствует проникновению спермы в период овуляции;

4) эстрогены вызывают гипертрофию (разрастание) и усиление сократительной активности гладкой мускулатуры половых путей (это используют при слабости родовой деятельности);

5) контролируют приближение фимбрий маточной трубы к овулирующему фолликулу, т. е. способствуют лучшему захвату яйцеклетки маточной трубой;

6) повышают либидо женщины (половое влечение) в середине цикла;

7) влияют на все виды обмена веществ (углеводный, белковый, жировой и обмен электролитов);

8) эстрогены в большей степени, чем другие гормоны яичника, воздействуют на формирование положительной и отрицательной обратной связи в гипоталамо-гипофизарной системе;

9) эстрогены стимулируют выработку в печени белков глобулинов, связывающих половые гормоны, стимулируют также образование ренина, триглицеридов и факторов свертывания;

10) влияют на развитие и структуру кости (поэтому в старческом возрасте отмечаются повышенная ломкость костей, остеопороз).

Прогестерон синтезируется в значительных количествах только в определенный период менструального цикла. Он синтезируется желтым телом и плацентой в период беременности.

...

Прогестерон является гормоном беременности, и основная его функция заключается в подготовке половых путей.

Происходит это следующим образом:

- 1) пролиферирующий эндометрий переводится в секреторный (т. е. железы в эндометрии начинают интенсивно развиваться и выделять секрет);
- 2) выделяется густая вязкая цервикальная слизь, которая затрудняет проникновение всего чужеродного в матку (бактерий, спермы и др.);
- 3) прогестерон блокирует, тормозит сократительную активность матки, способствуя сохранению беременности (это используется в лечении угрожающего выкидыша);
- 4) прогестерон способствует незначительному подъему базальной температуры (температуры в прямой кишке) во второй фазе цикла;
- 5) прогестерон обеспечивает гормональный контроль обратной связи с гипоталамо-гипофизарной системой, в основном отрицательной обратной связи (при высоком уровне прогестерона происходит торможение синтеза люлиберина в гипоталамусе и лютеинизирующего гормона в гипофизе), хотя имеется и положительная обратная связь – стимуляция синтеза лютеинизирующего гормона (ЛГ) при низком уровне прогестерона, но только после предварительного срабатывания эстрадиола;
- 6) прогестерон стимулирует рост молочных желез;
- 7) прогестерон усиливает распад белков, углеводов, жиров;
- 8) влияет на почечные каналцы, повышает устойчивость к альдостерону, что вызывает выделение натрия.

Андрогены – мужские половые гормоны, образующиеся в строме яичников и так называемых тека-клетках (они образуются у женщин также в надпочечниках). Это – *тестостерон, андростендион* и др. Мужские половые гормоны усиливают либидо (половое влечение), обладают анаболическим действием (т. е. способствуют лучшему делению клеток и восстановлению, увеличению тканей в объеме, нарастанию веса, мышечной массы).

Андрогены являются биохимическими предшественниками эстрогенов (ФСГ гипофиза стимулирует этот переход).

При нормальном соотношении всех этих гормонов в организме яичники женщины функционируют нормально, организм в целом работает правильно. А при выпадении или нарушении какого-либо из гормонов (или 2, или всех сразу) наблюдается либо нарушение цикла, бесплодие, невынашивание беременности, либо нарушение всего развития организма (если это происходит в период его формирования).

При различных генетических нарушениях (наличии измененных генов в ДНК, изменении хромосомного набора – хромосомных болезнях, болезнях с наследственным предрасположением, обусловленных взаимодействием нескольких генов) часто страдают и половые железы, в результате нарушая процесс развития и функцию женского организма. При рождении ребенка с наследственными заболеваниями или врожденными пороками, при наличии у родителей хромосомной перестройки, порока развития, при наличии бесплодия, самопроизвольных выкидышей, аменореи, в кровнородственных браках необходимо проводить медико-генетическое консультирование, чтобы получить определенные знания о последствиях данного заболевания, о вероятности его развития и наследования, о способах его предупреждения и лечения.

Самыми частыми заболеваниями яичников являются *их воспалительные процессы – аднекситы* или *сальпингоофориты* (как правило, воспаление яичника сопровождается и воспалением соответствующей трубы, и наоборот, воспалительный процесс переходит с трубы на яичник).

Воспалительные процессы могут быть *острыми* или *хроническими*. Острые воспалительные процессы характеризуются специфической болью внизу живота и общими воспалительными явлениями (повышением температуры, ознобом, недомоганием и др.). Женщинам надо учесть, что острый воспалительный процесс может закончиться полным выздоровлением при своевременном и правильном лечении. При этом функция яичников и трубы полностью восстанавливается. Если же процесс запустить, заболевание переходит в

хроническую форму, продолжающуюся месяцы и годы. В результате начинает страдать менструальная функция (вплоть до отсутствия овуляции, зачатия труб, т. е. бесплодия), а также возникает сопутствующее воспаление тазовых нервов, мочевого пузыря.

...

При хроническом воспалении придатков матки, как правило, отмечаются постоянные боли с обострениями и усилениями после переохлаждения, в результате каких-либо заболеваний либо до и после месячных.

Кроме того, длительное течение воспалительного процесса вызывает развитие спаек и непроходимости маточных труб, что является причиной бесплодия или внематочной беременности. А также могут сформироваться гнойные мешотчатые опухоли, являющиеся угрозой жизни женщины (угроза перитонита).

Что интересно, нередко интенсивность боли не соответствует характеру изменений в яичниках при осмотре (при профосмотре гинеколог говорит женщине, что она здорова, хотя она просто мучается от постоянных болей).

Лечить хронические воспалительные процессы в яичниках и трубах очень тяжело и долго, полного излечения все равно практически не достигается.

В практическом плане играют роль еще опухолевые заболевания придатков, и яичников в том числе. Опухолей яичников имеется очень много видов. Есть опухоли, которые усиленно выделяют гормоны и нарушают гормональный фон женщины с вытекающими отсюда изменениями функции организма и даже внешнего вида. Есть *индиф* ферентные опухоли яичников, никак не влияющие на гормональный фон. Женщинам следует знать, что опухоли яичников (как, впрочем, и опухоли других органов) могут протекать абсолютно бессимптомно и находят их случайно во время профилактических осмотров. Поэтому желательно, чтобы женщины даже при отсутствии жалоб и нарушений цикла обязательно показывались гинекологу хотя бы 1 раз в год (приходить надо после месячных, на 6–8-й день цикла, после окончания выделений, но ни в коем случае не перед месячными). Это поможет своевременно выявить такие заболевания, как полипы, фибромиомы и эрозию шейки.

Циклические изменения в яичниках

В яичниках женщины детородного возраста происходят *регулярно повторяющиеся изменения* : в процессе овуляции созревает фолликул, из него выходит яйцеклетка, происходит образование желтого тела. С фазами менструального цикла связана и гормональная функция яичников. Первичные – *примордиальные* – фолликулы образуются в яичниках при внутриутробном развитии плода женского пола. К концу второго месяца жизни девочки в ее яичниках содержится 300 000–400 000 фолликулов, и в этом возрасте образование новых фолликулов прекращается. На появление фолликулов влияет гормональный фон матери. По мере роста девочки, девушки, женщины на протяжении жизни количество фолликулов постепенно уменьшается. Большое количество их распадается и рассасывается еще в детстве, до появления первых менструаций, а к 36–40 годам число их составляет лишь 30 000–40 000. Фолликул представляет собой яйцеклетку, окруженную одним слоем плоских клеток фолликулярного эпителия. Когда начинается процесс созревания, яйцеклетка увеличивается в размерах, клетки эпителия размножаются (с образованием 8–10 слоев) и округляются.

Затем между клетками зернистого слоя появляется жидкость, которая по мере накопления раздвигает клетки эпителия, образуется полость. Накопленная жидкость оттесняет яйцеклетку к наружным слоям яичника. Здесь она окружается 20–50 рядами фолликулярных клеток, и возникает холмик – *граафов пузырек* , достигающий 10 мм в диаметре. Внутри его яйцеклетка продолжает развиваться и постепенно превращается в зрелый фолликул диаметром 1,2–2 см. Процесс созревания протекает примерно 10–14 дней, после чего происходит овуляция. Перед самой овуляцией фолликул смещается к

поверхности яичника, в этом месте образуется выпячивание, ткань яичника истончается. Нарушается кровообращение, и, наконец, стенка фолликула развивается, и вместе с фолликулярной жидкостью яйцеклетка попадает в брюшную полость.

...

Во время менструального цикла обычно созревает лишь один фолликул. При овуляции возникает небольшое кровотечение в брюшную полость и полость фолликула. Вышедшая яйцеклетка окружена 3–4 рядами клеток – лучистым венцом.

Если не происходит оплодотворения, то через 12–24 ч фолликул начинает разрушаться в полости маточной трубы. Вместо лопнувшего фолликула в яичнике образуется *желтое тело*. Полость постепенно зарастает и окрашивается в желтый цвет.

В разные фазы яичникового цикла ткани яичников продуцируют гормоны – эстрогены, прогестерон и небольшое количество андрогенов. В период созревания фолликулов выделяются в основном эстрогены (эстрадиол, эстрон, эстриол), наибольшее количество их бывает к 11-му дню цикла, постепенно снижается и затем вновь повышается к 21–22-му дню в фазе *расцвета желтого тела*. Количество выделяемого прогестерона в первой половине цикла небольшое, с развитием желтого тела его количество возрастает и достигает максимума на 17–19-й день, затем начинает постепенно снижаться. Выделение тестостерона (андрогенный гормон) в первой фазе цикла небольшое, повышается во время овуляции, затем снижается и вновь возрастает к 26-му дню цикла. Во время менструации интенсивность его выделения низкая.

Циклические изменения в матке

Морфологическое строение матки и ее функция также зависят от возраста женщины, ее общего состояния, гормонального фона (работы яичников и других желез внутренней секреции), условий жизни женщины.

В *слизистой матки* (эндометрии) выделяют два слоя – *базальный* и *функциональный*. Базальный слой прилежит непосредственно к мышечному слою матки и состоит из железистых и стромальных клеток. Этот слой не отторгается во время менструаций, а лишь незначительно изменяется в зависимости от циклических изменений в яичниках. Функциональный слой также состоит из двух видов клеток – *секреторных* и *ресничных*. Этот слой претерпевает значительные изменения в зависимости от фазы яичникового цикла. В шейке матки имеются железы слизистой оболочки, которые вырабатывают особое вещество, образующее так называемую слизистую пробку. Вязкость секрета изменяется в течение менструального цикла. Наиболее низкая она к моменту овуляции. *Кровоснабжение эндометрия* имеет свои особенности. Из мышечного слоя выходят мелкие артерии двух типов: более короткие – в базальный слой, и длинные извитые – в функциональный слой.

В менструальном цикле различают следующие фазы изменений эндометрия – фазу пролиферации и фазу секреции с последующим кровотечением. *Первая фаза* начинается в конце менструации, после того как заканчивается десквамация (отторжение поверхностного слоя эндотелия). Сначала происходит эпителизация поверхности слизистой матки, в которой принимают участие клетки базального слоя. Затем наряду с ростом эпителия начинают развиваться железы эндометрия. Постепенно они увеличиваются, становятся извитыми, просвет их расширяется. Многократно возрастает количество мелких кровеносных сосудов, кровоснабжающих железы эндометрия. Функциональный слой становится рыхлым, толщина его достигает 8–10 мм. Железы выделяют секрет, состоящий в основном из *мукоидов* и *гликогена*. Начинаются регрессивные изменения – железы сближаются между собой, в просвете желез накапливается секрет, вены расширены, извиты, в них образуются тромбы, возникают отек ткани, очаговые кровоизлияния; вслед за этим происходит отторжение эпителия и наступает кровотечение. Кровотечение обусловлено следующими причинами:

- 1) спадом гормонов – эстрогенов и гестагенов;

- 2) нарушением кровообращения – возникают застой, расширение, затем спазм артерий, повышение проницаемости сосудистой стенки;
- 3) пропитыванием лейкоцитами стромы;
- 4) образованием участков отмирания и гематом;
- 5) увеличением количества протеолитических и фибринолитических ферментов.

В зависимости от фазы менструального цикла происходят циклически повторяющиеся изменения молочных желез.

Причины нарушений менструального цикла крайне разнообразны. Это могут быть социальные, психологические, физические, инфекционные, биологические, механические, химические факторы. Обычно на организм влияют несколько факторов в различных соотношениях. Из суммы этих факторов необходимо выделять основной – причину болезни. Различают *внутренние* и *внешние* причины болезней. Внутренние – конституция, возраст, пол, взаимодействие с внешними факторами, и в ряде случаев невозможно точно определить причину нарушения.

...

Нарушения менструального цикла могут возникнуть при сильных психических потрясениях: психических и нервных заболеваниях. Большое значение имеют нарушения питания (количественные и качественные), ожирение, авитаминозы.

При недостатке витаминов В1, С, Р может развиваться *амеорея*, или *дисфункциональное маточное кровотечение*, которое успешно лечится назначением соответствующих витаминов. На менструальный цикл оказывают влияние профессиональные вредности – радиоактивное излучение, вибрация, работа с некоторыми химическими веществами.

Часто нарушения менструального цикла встречаются при опухолях головного мозга. При этом в ранней стадии развития опухоли наблюдаются нерегулярные менструальные циклы, которые в дальнейшем переходят в амеорею. Большое значение имеют инфекционные заболевания – гонорея, туберкулез, паразитарные заболевания.

Гинекологические операции на матке и придатках являются причиной серьезных нарушений. После выскабливания матки может развиваться амеорея. Ее причинами являются удаление не только функционального, но и базального слоя, развитие спаек внутри матки. В результате электрокоагуляции канала шейки матки может развиваться его заращение. При удалении одного яичника более чем у половины женщин развиваются различные нарушения менструального цикла, вплоть до амеореи. Нарушения возникают при таких общих заболеваниях, как лейкозы, гепатиты, циррозы, болезни сердечно-сосудистой системы, алкоголизм.

Нарушение нейрогуморальной регуляции может возникнуть на различном уровне. В зависимости от этого различают *следующие группы нарушений* :

- 1) *корково-гипоталамическое* ;
- 2) *гипоталамо-гипофизарное* ;
- 3) *гипофизарное* ;
- 4) *яичниковое* ;
- 5) *маточное* ;
- 6) *нарушения при заболеваниях щитовидной железы* ;
- 7) *заболевания надпочечников* ;
- 8) *генетические нарушения* .

Также надо учитывать, что нарушения могут быть функциональными и органическими, частичными и тотальными, количественными (гипер– или гипофункция) и качественными.

Альгоменорея (болезненные менструации) чаще всего встречается у девушек вследствие функциональных и органических изменений половой системы. Функциональная

альгоменорея развивается при общем или генитальном инфантилизме, неустойчивости нервной системы со снижением порога болевой чувствительности, при нарушениях гормональных соотношений между эстрогенами и прогестероном. Как следствие, возникают переполнение инфантильной матки менструальной кровью и нарушения из-за недостаточного расслабления шейки матки. Рефлексы с переполненной матки при снижении порога болевой чувствительности дают ощущение боли. *Болезненные менструации* органического характера возникают при пороках развития половых органов, таких, как рудиментарная вторая матка, маточный рог, удвоение матки и влагалища с заращением одного из влагалищ. Также альгоменорея может быть при воспалительных процессах в матке и ее придатках, при эндометриозе. При альгоменорее функционального генеза возникают схваткообразные боли внизу живота, отдающие в крестец, в первый день менструации или непосредственно перед ней. Иногда боли сопутствуют головокружение, тошнота, повышенная раздражительность.

...

При органических поражениях боли более резкие в течение всей менструации и даже после ее окончания. Лечение при функциональной альгоменорее в основном общеукрепляющее с добавлением спазмолитиков (но-шпы, папаверина и др.) и обезболивающих.

Для нормализации функции нервной системы применяют транквилизаторы. При выявлении пороков развития половых органов показано оперативное лечение. При воспалительных процессах в полости матки и придатках рекомендуются противовоспалительные средства, антибиотики.

Глава 2. Гормональный фон и обменные процессы

Рассмотрим теперь подробно, как же работает, функционирует сложный женский организм, как взаимосвязаны разные женские половые органы друг с другом и как происходит регуляция циклов женской жизни.

Менструальный цикл

В организме здоровой женщины во время половой зрелости происходят сложные изменения, которые подготавливают ее к беременности и родам. Эти изменения носят ритмичный характер и называются *менструальным циклом*.

Менструальный цикл рассчитывается от 1-го дня месячных до 1-го дня следующих месячных. *Режим менструаций* в среднем составляет 26–28 дней. В основном у женщин цикл укорачивается до 23–25 дней или удлиняется до 30–33 дней. Иногда цикл бывает 21 день или 35 дней, 2–3 раза в год у женщины цикл может сдвигаться в зависимости от тяжелых заболеваний, нервных потрясений, воспалительных процессов в половых органах, операций и др. Если менструации чаще нарушаются, т. е. приходят раньше положенного срока или задерживаются на срок 5 и более дней чаще 4 раз в год без видимой причины, необходимо обратиться к гинекологу и выяснить причину этих нарушений.

Весь организм женщины подчиняется циклическим явлениям. Эти циклические изменения происходят под действием женских гормонов, выделение которых регулируется иерархически. Выделяются пять уровней регуляции женского менструального цикла.

Самый *высший уровень регуляции* всех процессов в организме (в том числе и менструальный цикл) – это *кора головного мозга*. Вот почему при абсолютно здоровых яичниках и матке и других органах регуляции, но при патологиях в коре головного мозга (сильном стрессе и т. д.) происходят нарушения цикла, вплоть до его полной остановки.

Второй уровень регуляции – подкорковое образование головного мозга, выделяющее нейрогормоны, – *гипоталамус*. Он регулирует практически все гормональные функции, в том числе и половой цикл женщины, выделяя гонадотропинрилизинг-гормоны, т. е.

рилизинг-гормоны («реализующие» гормоны) для гонадотропных гормонов гипофиза.

Гипофиз – третий уровень регуляции, он также находится в головном мозге и полностью подчиняется гипоталамусу: при увеличении рилизинг-гормонов в гипоталамусе увеличиваются и тропные гормоны в гипофизе. Они называются тропными, так как «тропны», т. е. склонны, к определенным железам, выделяющим те или иные гормоны.

Гормональные железы, находящиеся в полном подчинении гипофиза, – это *четвертый уровень регуляции*. В данном случае это яичники.

А уже на *гормоны*, выделяемые в кровь гормональными железами (яичниками), реагируют соответствующие органы, органы-мишени, и это – *пятый уровень регуляции*, последний. На этом уровне (для половых гормонов яичника) находятся опять же яичники, где созревает яйцеклетка. Таким образом, яичники являются и гормональной железой, и органом, реагирующим на эти гормоны.

...

Но кроме прямых положительных и отрицательных связей в регуляции женского цикла имеются положительные обратные и отрицательные обратные связи, благодаря которым в здоровом женском организме протекают циклические процессы.

Мудрость организма проявляется в этой тонкой регуляции.

Рассмотрим, как же это происходит в женском менструальном цикле.

При низком уровне женских половых гормонов эстрогенов в яичниках (в первые дни менструации) начинает работать положительная обратная связь: на низкий уровень эстрогенов «откликается» гипоталамус, повышая количество своих рилизинг-гормонов для фолликулостимулирующего лютеинизирующего гормона гипофиза (ФСГ, ЛГ). В результате гипофиз усиливает выделение в крови ФСГ и ЛГ, которые, доходя до яичника, стимулируют в нем выделение эстрогенов (эстрона, эстриола, эстрадиола), – это прямая положительная связь (чем больше тропного гормона ФСГ гипофиза, тем больше и эстрогенов, а также чем больше рилизинг-гормона в гипоталамусе, тем больше ФСГ в гипофизе).

ФСГ гипофиза стимулирует размножение гранулезных клеток в оболочке фолликула, продуцирующих гормоны, а также стимулирует переход андрогенных гормонов в эстрадиол. Эстрогены способствуют развитию в фолликуле 400 000–500 000 первичных (незрелых) фолликулов. Из них к концу полового созревания девушки остается 35 000–40 000, а остальные подвергаются обратному развитию. Но доходят до *овуляции* (полностью созревают) только 450–500 из них, а другие атрофируются, т. е. под действием эстрогенных гормонов, выделяемых яичником, в яичнике начинают расти и созревать сразу несколько фолликулов с яйцеклетками, но доходит до полного созревания и овуляции только один, доминантный, фолликул. Параллельно уровень ЛГ держится на постоянном низком уровне (он ждет «своего» момента). Это – *первый этап менструального цикла*, он называется *фолликулярным*, т. е. идет созревание фолликула.

Процесс созревания фолликула имеет разную продолжительность. И разное количество дней цикла у женщин определяется именно разным количеством дней созревания фолликула. При 28-дневном цикле фолликул созревает 14 дней (*вторая фаза – фаза желтого тела* – всегда постоянная и равна 14 дням, для вычисления продолжительности первой фазы надо из дней всего цикла вычесть 14). При 23-дневном цикле, следовательно, первая фаза продолжается 9 дней, а при 33-дневном – 19 дней.

За это время яйцеклетка увеличивается в размерах в 5–6 раз; эпителий, покрывающий фолликул, из однослойного превращается в многослойный: между оболочкой фолликула и яйцеклеткой образуются полости, наполненные фолликулярной жидкостью, – в этой жидкости и содержатся эстрогенные гормоны, которые оказывают разностороннее действие на организм женщины в целом и половые органы в частности. Они способствуют развитию вторичных половых признаков, матки и всей половой системы в период полового созревания

и вызывают соответствующие циклические изменения в матке, влагалище, шейке матки, молочной железе во время половой зрелости женщины. Созревший фолликул увеличивается в размерах, выпячивается над поверхностью яичника, ткань яичника в этом месте становится совсем тонкой. Как только оболочка зрелого фолликула разрывается, яйцеклетка выходит в брюшную полость. Этот процесс называется овуляцией. Она появляется на пике эстрогенных гормонов, особенно необходим для овуляции определенный уровень эстрадиола – самого сильного эстрогена.

...

В овуляции также участвуют гонадотропные гормоны гипофиза – ФСГ (фолликулостимулирующий) и ЛГ (лютеинизирующий).

Овуляция – очень сложный процесс, в ней участвуют не только гормоны, но и ферменты, и биологически активные вещества (БАВы), поэтому она очень легко нарушается. День овуляции – самый благоприятный день для оплодотворения. Если женщина долго не может забеременеть, ей надо высчитать наиболее благоприятные дни зачатия и жить половой жизнью именно в эти дни. Зная свой цикл (а для этого женщина должна вести календарь месячных постоянно), женщина отмечает дату ожидаемой менструации и от нее назад отсчитывает 14 дней (это вторая фаза – фаза желтого тела), этот день и будет днем овуляции: через 1 день вперед и еще через 1 день вперед, а также через 1 день назад, т. е. при 28-дневном цикле половые акты должны быть обязательно на 10–12–14–16-й день цикла, или ежедневно с 10-го по 16-й день цикла. И этих же дней следует избегать при предохранении от беременности (если используются пасты, кремы, таблетки, влагалищные перегородки, колпачки, спринцевания – малоэффективные средства).

Возрастание эстрадиола стимулирует ЛГ гипофиза. Преовуляторный доминантный фолликул, продолжая увеличивать количество эстрадиола, приводит к преовуляторному пику эстрадиола, а это приводит к овуляторному пику ЛГ. На пике ЛГ происходит полное созревание доминантного фолликула и его разрыв с выходом яйцеклетки – овуляция. После овуляции секреция ЛГ сохраняется опять на определенном низком уровне и способствует превращению гранулезных клеток разорвавшегося фолликула в лютеиновые клетки. Так формируется желтое тело. Оно выделяет прогестерон и эстрадиол, которые подготавливают матку к возможной беременности. Высокий уровень эстрогенов, а потом и прогестерона в развивающемся желтом теле по принципу отрицательной обратной связи тормозит производство в гипоталамусе гонадотропин-рилизинг-гормонов, а значит, и уровень гормонов гипофиза ФСГ и ЛГ снижается.

Фаза желтого тела практически постоянная у всех женщин и равна 14 дням. За эти 14 дней желтое тело в яичнике на месте разорвавшегося фолликула под влиянием ЛГ гипофиза развивается, функционирует (выделяет прогестерон и немного эстрадиола).

Если яйцеклетка оплодотворена, то желтое тело продолжает расти и выделять большое количество прогестерона (и немного эстрадиола) еще на протяжении нескольких месяцев, пока его функции на себя полностью не возьмет плацента (т. е. в течение 10–12 недель).

Если оплодотворения и имплантации нет, желтое тело подвергается обратному развитию, прекращается выделение им прогестерона и эстрадиола, и к наступлению следующих менструаций уровень этих гормонов практически сводится к нулю. Наступает *короткая фаза – «нулевая» фаза, агормональная фаза*. На фоне этой фазы и наступает менструация (агормональная фаза усиливает дистрофические процессы в слизистой матки, ее «отмирание»), и с первых же ее дней начинается нарастание эстрогенов в яичнике и созревание новых фолликулов. Это происходит опять же за счет обратной связи яичника с гипоталамусом (очень низкий уровень эстрогенов стимулирует выработку рилизинг-гормона для ФСГ, значит, ФСГ в гипофизе нарастает и, через кровь попадая в яичники, стимулирует там развитие фолликулов и образование эстрогенов), и все процессы начинаются сначала.

Нарастание каждой фазы происходит за счет прямых связей, а переход в другую фазу – за счет обратных связей яичников с гипоталамусом: низкий уровень гормонов яичника вызывает продолжающееся их нарастание, а высокий уровень (избыток) вызывает переход в другую фазу цикла. Так и меняются фолликулярная (первая) фаза и лютеиновая (вторая) фаза цикла: нарастая до максимума и затем меняясь на противоположную – в течение всей жизни женщины, до возраста менопаузы.

...

Под влиянием гормонов яичника возникают циклические изменения и в слизистой оболочке матки: меняются ее тонус, возбудимость и кровенаполнение. Однако самые значительные изменения происходят в эндометрии (слизистой оболочке) матки.

Внутренняя (слизистая) оболочка отторгается, восстанавливается, меняется и снова отторгается. Слой эндометрия, подвергающийся этим циклическим изменениям, называется функциональным. Слой, из которого нарастает функциональный слой и который всегда присутствует в матке, – базальный слой.

Маточный цикл (цикл изменений эндометрия в матке) также состоит из нескольких фаз.

В первой его фазе (первые 3–5 дней от начала менструации) происходит *отторжение и выделение из матки функционального слоя* (его обрывков) вместе с кровью из разорвавшихся сосудов. В норме количество теряемой за день крови от 50 до 200 мл (т. е. не более 1 стакана), а кровянистые выделения продолжаются в течение 3–5 дней. В принципе нормальным считается и 7 дней выделений, но если все 7 дней они идут в количестве 150–200 мл (по максимуму) и так продолжается несколько дней, то в конечном итоге у женщины может развиться стойкая анемия, т. е. малокровие.

Начало кровянистых выделений – начало гибели желтого тела в яичнике, *агормональная фаза* (почти полное отсутствие гормонов).

Затем практически сразу (со 2-го дня менструации) функциональный слой начинает восстанавливаться, яичники начинают выделять эстрогены. Это – *вторая фаза маточного цикла* – фаза восстановления, она заканчивается к 5–6-му дню от начала менструации, т. е. к окончанию кровянистых выделений оболочка матки, ее функциональный слой уже восстановлены.

Третья фаза совпадает с созреванием фолликула в яичнике и продолжается вплоть до овуляции. По-медицински эта фаза называется фазой пролиферации: слизистая оболочка интенсивно разрастается, утолщается в 4–5 раз, железы ее интенсивно растут.

Четвертая фаза продолжается с 14–15-го дня до 28-го дня (при 28-дневном цикле), т. е. до начала новой менструации. В это время под воздействием гормонов желтого тела в матке происходят очень важные преобразования: разросшиеся железы слизистой матки начинают активно функционировать, вырабатывать секрет, поэтому эта фаза называется секреторной. В слизистой откладываются гликоген, фосфор, кальций и другие вещества, т. е. матка интенсивно накапливает питательные вещества, микроэлементы для будущего зародыша. Железы слизистой матки становятся извитыми, выпячиваются в полость матки и начинают постоянно выделять секрет. Все это необходимо для лучшего питания зародыша при возможном оплодотворении.

Если оплодотворения не произошло, то разросшиеся складки функционального слоя начинают сдавливать друг друга, и в условиях отсутствия гормонов (агормональная фаза) наступают гипоксия и омертвление участков разросшейся слизистой, она начинает отторгаться, и наступает новая менструация.

...

Интересно, что сперма (ее первые порции) обнаруживается в маточных трубах уже через 5 мин после семяизвержения (хотя большинство сперматозоидов проходит это расстояние за больший отрезок времени), и сохраняются сперматозоиды в половых путях женщины до 5 дней и более.

Само оплодотворение обычно происходит в течение нескольких часов после овуляции в наружной трети маточной трубы. Зародышам (зиготам) надо 3 дня для достижения ими полости матки. Еще 2 дня надо для начала имплантации, которая происходит в последующие 3 дня. Таким образом, внедрение зародыша происходит примерно через 9 дней после полового акта. В полости матки зародыш (зигота) начинает вырабатывать свой гормон – хориальный гонадотропин, который поддерживает работу желтого тела, синтезирующего прогестерон и эстрогены.

Надо учесть, что многие оплодотворенные яйцеклетки не имплантируются, а выделяются с менструальной кровью.

В аденогипофизе вырабатывается и еще один половой гормон – *лактотропный*, или пролактин, который стимулирует также выработку гормонов желтым телом во второй фазе цикла, стимулирует созревание железистых долек в молочной железе и выработку ими молозива и молока при беременности и после родов.

Циклические изменения, подобные изменениям в слизистой матки, происходят и в *слизистой оболочке шейки матки*, и во влагалище, в наружных половых органах: к середине цикла, к моменту овуляции, слои слизистых оболочек увеличиваются, и там, где есть железы (цервикальный канал, бартолинова железа), они начинают интенсивно выделять секрет. В период развития желтого тела секреторная функция слизистых оболочек подавляется.

Циклически изменяются и другие функции организма женщины

Перед менструацией многие женщины жалуются на *резкую смену настроения, утомляемость, сонливость, раздражительность*. Эти неприятные симптомы исчезают после менструации, и на смену им приходят бодрость и прилив сил. Если у женщины эти изменения незначительны и не могут быть причиной снижения трудоспособности, то они – в порядке вещей. Если они резко выражены, то это говорит о заболевании – *предменструальном синдроме*, что требует обращения девушки или женщины к гинекологу.

В течение менструального цикла присутствуют скачкообразные изменения в *кровообращении, терморегуляции и обмене веществ*. Они в первую очередь зависят от *колебаний функций нервной системы*. В период перед менструацией могут возникнуть учащение пульса, повышение артериального давления, небольшое повышение общей температуры тела (на несколько десятых долей градуса). С наступлением месячных пульс несколько замедляется, артериальное давление немного падает и температура снижается.

Перед менструацией количество *эритроцитов* и *гемоглобина* в крови возрастает, а с наступлением месячных их уровень несколько снижается. Также и *лейкоциты* (белые кровяные тельца), и *тромбоциты* (красные кровяные пластинки, участвующие в процессах свертывания крови): перед менструацией их количество повышено, после менструации – ниже нормы. Через некоторое время (3–4 дня) после прекращения кровотечения уровень эритроцитов и тромбоцитов восстанавливается до нормы.

...

Циклическим изменениям подвергаются и молочные железы: перед менструацией они набухают и становятся несколько болезненными, а после менструации возвращаются в свое обычное состояние.

Выделение половых гормонов отражается на работе коры надпочечников и щитовидной железы, которая во время менструации несколько набухает.

Отличие строения женского организма от мужского

Как видно, строение и функция половых органов очень сильно отличают женщину от мужчины. Но отличия наблюдаются также в строении и функции почти всех органов и систем организма, существуют даже отличия в эмоциональном складе, в мышлении и отношении к жизни.

Мужчина обязан был много бегать, охотиться, сражаться с дикими зверями и с конкурентами, поэтому и мышцы его крепкие, а значит, и кости, к которым они прикрепляются, чтобы выдержать давление мышц, тоже обязаны быть более толстыми и крепкими. Кости мужчины длиннее, толще и тяжелее, грудная клетка шире, череп крупнее и кости его толще (поэтому более грубые черты лица), кисти и стопы шире, даже фаланги пальцев мужчин мощнее, толще, чем у женщин.

Строение скелета

Но самое главное отличие скелета женщины от скелета мужчины заключается в *строении костей таза*. У мужчин к тазу прикрепляются мощные мышцы ягодиц (поддерживающие тяжелое тело в вертикальном положении, особенно при подъеме различных тяжестей), а также с тазом соединяются кости нижних конечностей, прочные и толстые. А у женщины все строение таза служит ее основной функции: вынашиванию и рождению ребенка (остальные функции у женщины менее важны). Поэтому таз женщины имеет *следующие особенности строения*:

1. Кости таза женщины тоньше и легче, чем кости таза мужчины.
2. Кости таза женщины соединены менее прочно, чем у мужчины, так как в момент родов они несколько расходятся и обеспечивают свободный проход головки плода.
3. Женский таз, в отличие от мужского, не плоский, а «круглый», т. е. женский таз имеет переднезадний размер, имеет вход в таз почти круглой формы и достаточно вместительную полость таза. Это опять же необходимо для прохождения плода. А мужской таз – плоский, имеет очень небольшой переднезадний размер и маленькую полость таза.
4. Женский таз имеет больший угол наклона к вертикали, а мужской – почти вертикальный с малым углом наклона.

Следует отметить, что такое строение имеет таз женщины при ее правильном, без отклонений, физическом развитии с детства и при нормальном женском гормональном фоне.

При недостаточном развитии, недостаточном гормональном уровне, при так называемом половом инфантилизме либо при недостаточном общем развитии (рахите), при перенесении тяжелых заболеваний или травм в детстве и подростковом возрасте таз женщины изменяется: либо его общие размеры уменьшаются, либо он искривляется. В этих случаях при родоразрешении бывает необходима операция кесарева сечения.

Кроме того, таз может быть развит по мужскому типу. Это бывает при нарушении гормонального развития девочки. В таких случаях также бывают затруднения в родоразрешении, что может вести к необходимости кесарева сечения.

...

При незначительных отклонениях в размерах и при небольших размерах плода, учитывая, что кости таза раздвигаются при родах, родоразрешение может закончиться вполне благополучно и естественным путем.

В каждом конкретном случае решать должен врач. Вот почему женщина должна обязательно наблюдаться при беременности в женской консультации: уже при первой ее явке врач специальным «циркулем» измеряет ей таз, и, если находит какие-либо отклонения, сразу решается вопрос о плане ведения родов. Если женщина не наблюдалась у врача при беременности, да и если еще рождает дома, узкий таз может иметь очень тяжелые последствия как для плода, так и для матери. Кроме того, поступление в роды в роддом (без наблюдения в женской консультации) роженицы с узким тазом может вести к экстренной операции кесарева сечения, а внезапные операции у неподготовленных рожениц часто ведут

к различным инфекционным осложнениям (нагноению послеоперационных швов, воспалению матки или малого таза и др.).

И еще одно грозное осложнение при узком тазе и «домашних» родах (т. е. при позднем вызове «Скорой») – это разрыв таза в месте лонного сочленения. В этом месте таз при нормальных родах обычно немного раздается. Но если мы имеем узкий таз при крупном плоде и неконтролируемые роды, может наступить разрыв лонного сочленения, а это инвалидизирует женщину на всю жизнь.

Поэтому следует быть благоразумными во избежание осложнений при родах и послеродовом периоде. Необходимо встать на учет в женскую консультацию на ранних сроках беременности, чтобы врачи могли заранее разработать план ведения беременности и родов в связи с вашими индивидуальными особенностями и чтобы могли наблюдать за вашим состоянием и вашего плода в течение всей беременности.

Нервная и сосудистая системы организма

Нервная и сосудистая системы организма очень тесно взаимосвязаны, поэтому нужно рассматривать их вместе.

Мужчина и женщина различаются уже по *строению головного мозга* :

1) мужской мозг больше, чем женский, но в женском мозге больше нервных клеток (нейронов);

2) в затылочной части мозга находится так называемое мозолистое тело, которое связывает кору левого и правого полушарий мозга. Всем известно, что *левая половина коры головного мозга* отвечает за рациональное мышление, моторику, речь, а *правая половина* – за образное мышление, интуицию.

И поэтому у женщин интуиция органично «вплетается» в рациональное мышление и используется в повседневной жизни (причем большинство женщин абсолютно не догадываются, почему же им обязательно хочется сделать именно так, а не эдак). И благодаря большому мозолистому телу женщина может одновременно воспринимать сразу несколько объектов (варить, стирать, ругать мужа, смотреть сериал и наблюдать за ребенком и др.), тогда как мужчине для этого необходима специальная тренировка. Средний мужчина, если ему приходится делать сразу 2–3 дела одновременно, быстро истощается, нервничает и все бросает. Правда, надо отметить, что, делая сразу несколько дел, женщины фиксируются на них поверхностно, не углубляясь, они рассеянны и сосредоточиться на одном деле глубоко для них большая проблема. Но это и позволяет женщине при наблюдении за ребенком охватывать всю окружающую действительность в целом, что дает ей возможность вовремя заметить опасность с любой стороны и вовремя принять меры, не углубляясь в детали. А ученых, углубленных в свою работу (и оторванных от реальной жизни), больше именно среди мужчин из-за их способности к концентрации и сосредоточению, за что человечество им очень благодарно. *Строение мозолистого тела* отражается и на течении болезней. Если кровоизлияние в левое полушарие полностью лишает мужчин способности говорить, то при том же поражении головного мозга у женщин речевая функция сохраняется, поскольку работу левого полушария коры головного мозга берет на себя правое полушарие;

3) женщины также отличаются высокой эмоциональностью и неустойчивостью психики. И это тоже обусловлено необходимостью быстро реагировать на изменения внешней среды для своевременной защиты ребенка. Женщины склонны к сильным переживаниям даже по самым пустяковым поводам, тяжелее переносят стрессы и одиночество, нуждаются в признании и поддержке. Женщины гораздо больше мужчин подвержены депрессии (это доказано психологами). Мужчины быстрее и лучше реагируют на антидепрессанты, поэтому течение болезни у женщин обычно осложнено. А некоторые психические заболевания бывают только у женщин, например истерия. Эта болезнь в стародавние времена связывалась с нарушением расположения и функций матки (uterus – «матка»). Греки лечили истерию так: рот и нос больной намазывали веществом с очень плохим запахом. И это должно было «отогнать» матку на ее «законное место»; если эффекта не было, матку удаляли. Даже в начале XX в. американские хирурги по настоянию

психиатров удаляли матку и яичники истеричным женщинам. Сейчас ясно, что развитие истерии, конечно, обусловлено особенностями гормонального обмена у женщин. Вообще, *женские половые гормоны* очень сильно влияют на нервный статус и настроение: всем известны колебания настроения женщин в зависимости от фазы менструального цикла; также у женщин *климактерического периода* возникают «приливы», *депрессии*, *общая слабость*, *повышенная возбудимость* из-за нехватки гормонов; а сексуально не удовлетворенная женщина – это известная тема анекдотов.

Сердечно-сосудистая система

То, что женщина выносливее мужчины, известно давно. *Женское сердце* сильно отличается от мужского: оно весит на 10–15 % меньше, а бьется на 8–10 ударов чаще. Мышечный слой женского сердца (определяющий его работоспособность) значительно тоньше и потребляет меньше кислорода, чем сердце мужчины. Кроме того, клапанные пороки сердца у женщин встречаются гораздо чаще, чем у мужчин. Но, вопреки всему, женское сердце оказывается более устойчивым к заболеваниям, в том числе к развитию инфаркта миокарда.

...

Женщины подвержены заболеваниям сердечно-сосудистой системы только в определенные возрастные периоды жизни.

В юношеском возрасте (15–18 лет) девушки часто жалуются на «замирание» сердца – это *невроз*, и он не говорит о нарушении в работе сердца, а только свидетельствует о чрезвычайной чувствительности нервной системы девушки. Но если в этот период у нее появляются повышенные эмоциональные нагрузки дома или в учебе, то боли и неприятные ощущения в области сердца могут усиливаться. В этих случаях необходимо отрегулировать режим сна и отдыха, правильно распределив нагрузки, нормализовать питание (добавить витамины), обязательно включить прогулки и физические упражнения на свежем воздухе, возможен прием легких успокаивающих препаратов, трав. В *климактерическом периоде* (старше 45 лет) происходит угасание гормональной активности женщины, и это оказывает сильное воздействие на сердечную мышцу, может развиваться так называемая *дисгормональная кардиопатия*. Появляются почти постоянные боли в сердце, небольшое повышение температуры тела (субфебрилитет) в пределах 37,0–37,5 °С, на электрокардиограмме определяют изменения, сходные с инфарктом миокарда, либо предынфарктное состояние, и врачи часто ставят неправильный диагноз, назначая соответствующее лечение, которое оказывается малоэффективным. И только лечение успокаивающими препаратами и гормонами в соответствующей дозировке дает женщине облегчение.

Риск заболеваний сердца у женщин резко возрастает между 50 и 60 годами: женщина почти совершенно теряет самые главные женские гормоны – эстрогены, которые и защищали ее сердце в течение всей жизни. Именно поэтому более слабое и нежное женское сердце лучше противостоит различным болезням. Женщины и мужчины в возрасте 70 лет одинаково подвержены сердечным болезням. Но все-таки ишемическая болезнь сердца у женщин и у мужчин протекает по-разному: у женщин часты сердечные приступы по типу стенокардии, а у мужчин боли в сердце возникают только тогда, когда болезнь зашла слишком далеко и близок инфаркт миокарда. Кроме того, женщины склонны игнорировать боли в сердце и относить их к другим заболеваниям (остеохондрозу, нарушению пищеварения). Интересно, что, когда точно такие же боли беспокоят мужчину, женщина обязательно настаит, чтобы он прошел обследование у врача. Кардиологи всего мира отмечают, что причинами смерти от ишемической болезни сердца и инфаркта миокарда у женщин являются поздняя диагностика и невнимание к симптомам болезни. Лишь в одном женщины равны мужчинам: вероятность возникновения ишемической болезни сердца во

всех возрастах у них резко возрастает, если ею страдали близкие родственники. В последнее время женщины стали гораздо чаще страдать ишемической болезнью сердца, что может быть связано с курением, гиподинамией, лишним весом, приемом алкоголя, наркотиков, повышенным ритмом жизни и стрессами (особенно у бизнес-леди).

...

Особенно вредно курение женщине, если оно сочетается с приемом гормональных препаратов (противозачаточных таблеток): у таких женщин инфаркт миокарда бывает в 10 раз чаще, чем у некурящих, тем более если вес этой женщины резко превышает нормальный, а возраст – более 30 лет.

Сами по себе противозачаточные таблетки (особенно таблетки нового поколения, содержащие малое количество эстрогенов) не повышают риска ишемической болезни сердца и вообще практически не имеют никаких побочных действий, но только если их принимает относительно здоровая и некурящая молодая женщина. При сахарном диабете наблюдается нарушение обмена веществ, который повышает риск возникновения ишемической болезни сердца в 3–4 раза (и еще больше увеличивается риск при сочетании сахарного диабета с ожирением и гипертонической болезнью). Избыточный вес (ожирение) часто сам по себе является причиной возникновения и развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Женщины полнеют при беременности и после родов, когда наблюдаются скачкообразные изменения обмена веществ, изменения регуляции жирового обмена, изменения в питании и уменьшение физической активности. Нужна большая сила воли, чтобы избавиться от лишнего веса после родов, но эти усилия стоят того, тем более что молодой организм очень хорошо сбрасывает вес при ограничении питания и изменении диеты и образа жизни. В климактерическом периоде в связи со снижением гормонального фона и замедлением обмена веществ (плюс снижение физической активности) вес также очень часто нарастает. Но уже в этом возрасте гораздо тяжелее сбросить лишние килограммы. Развивается порочный круг, из которого очень непросто выйти: снижение обмена веществ вызывает снижение количества свободной энергии, отложение жира в депо; а раз мало энергии, то нет сил, женщина устает от малейших усилий и еще больше снижает физическую активность, а снижение физической активности еще больше способствует снижению уровня обмена веществ и еще больше способствует отложению жира в депо. Женщине уже просто тяжело себя носить: вес большой, а энергии для жизни все меньше, и чем больше вес, тем меньше энергии. Выйти из этого круга могут далеко не все: для этого надо постоянно преодолевать слабость и нежелание двигаться, чтобы, несмотря на все, поддерживать высокий обмен веществ через усиление физической активности. Но это тяжело, поэтому лучше в молодом возрасте сохранять нормальный вес, приучая себя постоянно к физической активности и правильному питанию.

Также и занятия спортом или каким-либо видом физической нагрузки (аэробикой, плаванием, силовой гимнастикой, йогой и др.) постоянно поддерживают в организме высокий уровень физической активности, женщина избежит ожирения, тугоподвижности суставов, да и вообще сохранит молодость на долгие годы.

Ограничения рациона для профилактики ожирения общеизвестны: ограничение мучного, сладкого, жирного. Необходимо свести к минимуму употребление белого хлеба и булок, пирожных, тортов, конфет, вафель, пряников, сахара, а также свиного сала, маргарина, жирного мяса, жирной рыбы, сливочного масла, жирного молока, сливок, сметаны. Снижение потребления соли также уменьшает вес за счет снижения отеков (при бессолевой диете хотя бы в течение одного дня вы сразу почувствуете мочегонный эффект), а также просто за счет снижения аппетита.

...

Употребление кофе при ожирении надо ограничить (кофе сильно стимулирует аппетит, особенно на голодный желудок), лучше пить больше зеленого чая с небольшим количеством меда (мед усиливает очистку организма и способствует похуданию).

Основой питания должны стать овощи и фрукты. Единственный овощ, который надо ограничить, – это картофель. А вот каши ограничивать не надо: это необходимый элемент питания, кладезь микроэлементов и растительного белка, углеводов в их рациональном сочетании. Кроме того, каши также способствуют очищению организма от шлаков. Надо только учитывать, что чем больше возраст женщины, тем более плавными должны быть переходы ее к другому питанию и к занятиям физическими упражнениями: объем, размах движений, количество занятий, время занятий постепенно увеличиваются и контролируются женщиной по ее самочувствию. Но самое главное – это самочувствие, нагрузки должны быть тренирующими, а не стрессовыми, т. е. после занятий должна быть приятная усталость (никаких болей), а на следующий день – повышение сил и настроения (а не боли, слабость и упадок). Надо просто понять свой организм, научиться его слушать и заботиться о нем. Женщины очень склонны к гипертонии. Систолическое давление выше 139 мм рт. ст. считается выше нормы. Когда повышение давления происходит регулярно, появляется опасность развития стенокардии.

Артериальное давление часто повышается при беременности. Если это случается, то после родов женщина должна какое-то время наблюдаться у терапевта, она должна держать свое артериальное давление под контролем, а также начинать профилактику: борьбу с излишним весом, ограничение в диете и рациональную физическую нагрузку.

Кроме того, *при всестороннем исследовании* ишемической болезни сердца у женщин кардиологи пришли к выводу, что некоторые женщины из-за особенностей своего характера более склонны к возникновению ишемической болезни сердца, чем другие. Какие же это черты характера? Эти черты напоминают мужские: решительность и твердость, боязнь не успеть что-то сделать или сделать не так. Эти женщины постоянно находятся в напряжении, могут даже быть враждебны к окружающим, мучаются от заниженной самооценки (комплекса неполноценности в той или иной степени), пытаются всегда достичь каких-либо недостижимых вершин – в карьере либо в семье. У женщин с таким характером часто нарушен обмен жиров и отмечается повышенное содержание норадреналина – гормона «борьбы», высокое содержание АКТГ (гормона гипофиза, который стимулирует надпочечники на выработку адреналина и норадреналина). К тому же организм женщин с повышенной нервной возбудимостью чрезмерно реагирует на сахар и вырабатывает слишком много инсулина, поэтому у них часты гипогликемии (снижение уровня сахара в крови), а это вызывает слабость, еще большую нервную раздражительность. Выйти из этого положения можно, только изменив свое поведение и отношение к жизни. Таким женщинам хорошо почитать работы Луизы Хэй, Синельникова, Зеланда и подобных авторов. Им необходимо попробовать переключить свое внимание на искусство, природу, сменить обстановку и (или) вид своей деятельности, заняться каким-то видом физической активности. Надо помнить, что жизнь многогранна, личность человека также многогранна, и не надо втискивать себя в узкие рамки какой-либо одной профессии, одной своей «роли» и отождествлять себя с ней. Освободитесь, раскройте свою душу миру, вдохните глубоко. Оглянитесь вокруг – жизнь прекрасна и изумительна, а вы еще столько не узнали и не испытали.

...

Кардиологи также говорят, что к сердечным заболеваниям склонны женщины, лишенные любви. Женщина нуждается в любви с детства и до глубокой старости. Причем для женщины важнее отдавать любовь, важнее видеть, что она кому-то нужна.

Статистика говорит, что сердечные приступы чаще регистрируются у одиноких женщин.

На фоне отрицательных эмоций (таких, как злость, гнев, обида, раздражение, зависть и др.) возникает ишемическая болезнь сердца, а затем они же приводят к ее осложнению – инфаркту миокарда. Риск возникновения инфаркта миокарда возрастает в 2–3 раза в течение 2 ч после сильной вспышки гнева.

Каков же механизм влияния стресса на сердце? Стресс через свой гормон норадреналин вызывает спазм сосудов и повышение артериального давления, а также учащение сокращений сердца. При этом сужаются все сосуды, в том числе и сосуды, питающие сердечную мышцу. Все это вместе приводит к увеличению потребности сердечной мышцы в кислороде, а организм не может удовлетворить эту потребность, что и вызывает гипоксию, или отмирание участка сердечной мышцы. Также при стрессе атеросклеротические бляшки на стенках сосудов разрушаются, могут оторваться и затромбировать сосуд, питающий мышцу сердца, и это опять приводит к гипоксии тканей и к их отмиранию.

При положительных эмоциях женщина чувствует легкость на сердце, и все ее органы функционируют хорошо. А отрицательные эмоции ведут к ощущению тяжести на сердце, и все органы работают с перебоями. Например, при физической близости с любимым человеком частота сердечных сокращений доходит до 130 уд./мин. В конфликтной ситуации такое сердцебиение было бы очень опасным для сердца, но в этом случае женщина получает множество положительных эмоций, и высокий уровень эмоционального возбуждения не истощает, а, наоборот, укрепляет сердечную мышцу. А половой акт, в котором женщина не получает сексуального удовлетворения, таким образом, очень плохо отражается на работе сердца: более 65 % женщин, не удовлетворенных в постели, имеют проблемы с сердцем.

Но у женщин есть «предохранительный клапан»: смех и слезы. Женщины редко себя сдерживают (в отличие от мужчин), смех и плач помогают организму освободиться от психического напряжения, для здоровья полезно и плакать, и смеяться.

В отношении *сосудистых особенностей* женщины важен еще один момент, имеющий практическое значение. При физической нагрузке женщина быстрее устает, так как объем мышц и их сила, конечно, у женщин меньше, чем у мужчин. Но быстрая утомляемость женщин объясняется еще и тем, что кровь не успевает вымывать токсические вещества, которые образуются при повышенной физической нагрузке, из мышц и удалять их через почки. Поэтому же женщины в большей степени страдают от всевозможных токсинов – табака, алкоголя, наркотиков и др. Токсины эвакуируются из организма женщины не так быстро, как из организма мужчины, по следующим причинам:

1) склонность к накоплению жидкости в тканях, особенно в первую фазу цикла и в климактерическом периоде;

2) более разветвленная сосудистая сеть, чем у мужчин, в связи с большим развитием жировой клетчатки (и подкожной, и в полостях тела) – она необходима женщине опять же для защиты развивающегося плода при беременности, а в жировой клетчатке очень много капилляров и более крупных сосудов;

3) токсины (большинство) химически обезвреживаются в печени, для женщин характерны дискинезия желчевыводящих путей и желчного пузыря. А это опять же нарушает выведение токсинов;

4) более низкий уровень обменных процессов.

Поэтому, дорогие женщины, учтите эти свои особенности и старайтесь меньше подвергать свой организм любому токсическому воздействию.

...

Общеизвестно, что женщины при чрезмерном потреблении алкоголя гораздо быстрее мужчин превращаются в хронических алкоголиков и очень быстро оказываются «на дне»,

потеряв все, что имели.

Желудочно-кишечный тракт

Желудочно-кишечный тракт у женщин отличается от мужского: во-первых, потому, что беременность изменяет положение органов пищеварения (печени, желчного пузыря, желудка и петель кишечника), и, во-вторых, изменяет давление в брюшной полости (сначала давление повышается под давлением растущей матки, затем резко падает после родов). Поэтому у женщин *заболевания желудочно-кишечного тракта* часто проявляются в виде различных дискинезий, т. е. нарушений моторики, двигательной активности, в виде застойных явлений и на этой почве – хронических воспалительных процессов и камнеобразования. Это особенно хорошо видно на примере желчевыводящих путей и желчного пузыря.

У мужчин очень редки заболевания желчного пузыря, а у женщин сплошь и рядом, в силу давления и нарушения оттока, чаще во время беременности, после родов развиваются дискинезия желчевыводящих путей, хронические холангит и холецистит (застойный), а затем и камни желчного пузыря и желчных протоков. Этот застой желчи у женщин обусловлен и особенностями их питания: они, как правило, склонны к мучному и сладкому, а это не способствует опорожнению желчного пузыря, так как желчь выделяется только при употреблении мяса, сала, яиц – той пищи, без которой мужчины жить не могут, а женщины обходятся легко.

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки у женщин возникает в 1,5 раза реже, чем у мужчин, и течение этого заболевания у женщин не осложненное. Мужчины в 7 раз чаще подвергаются оперативному вмешательству по поводу болезней желудка и двенадцатиперстной кишки. Но результаты оперативного лечения при этом у женщин в 2,5–4 раза хуже, чем у мужчин: у 15 % всех прооперированных женщин развиваются ранние послеоперационные осложнения.

В связи с колебаниями давления в брюшной полости из-за беременности у женщин развиваются и *дискинезии кишечника* – метеоризм, запоры или запоры, чередующиеся с жидким стулом. В климактерическом периоде в связи со снижением гормонального фона эти явления резко усиливаются в результате резкого уменьшения перистальтики кишечника, на что влияет и гиподинамия (снижение двигательной активности в климактерическом и старческом возрасте).

Но есть и положительные моменты в этих периодических растяжениях брюшной стенки при беременности: мышцы и связки брюшного пресса, постепенно растягиваясь, становятся эластичными. Поэтому у женщин редко возникают брюшные или паховые грыжи (что очень часто встречается у мужчин). Здесь, конечно, играет роль и то, что женщины не занимаются таким физически тяжелым трудом, как мужчины.

Иммунная система

У женщин выше *иммунитет*, чем у мужчин, т. е. женский организм намного лучше мужского противостоит инфекциям. Женщины вообще из-за своей мобильной психики лучше мужчин приспосабливаются к изменениям среды. Мужчины всегда более консервативны, им приспособляться тяжелее. Кроме того, эта жизнеспособность и высокий иммунитет женщин обусловлены еще и генетически.

...

Женский пол закодирован в двух X-хромосомах (XX), тогда как мужской пол определяется X-хромосомой и Y-хромосомой (XY). Именно в X-хромосоме заложена информация об иммунной защите, поэтому ясно, почему женщины в 2 раза лучше противостоят инфекции, чем мужчины.

Надо учитывать и то, что у женщин *чаще обновляется (регенерирует) кровь* – и

эритроциты, и тромбоциты, и все формы лейкоцитов (а они играют главную роль в поддержании иммунитета). Это связано с периодическими потерями крови при менструациях. С этими же потерями связано и то, что женщины хорошо реагируют на внезапные патологические кровопотери, т. е. они быстро восстанавливаются при кровопотерях после операций и травм. Мужчины хуже переносят кровопотерю, их организм не привык терять кровь и болезненно и трудно восстанавливается. Так, кровопотеря, которая для женщины будет легко восстановимой, для мужчины может оказаться смертельной.

Особенности психики

Интересно, что *особенности психики женщины* (рассеянность, малая способность к концентрации, способность одновременно воспринимать сразу несколько объектов) позволяют ей редко «зацикливаться» на своей болезни, «уходить» от нее. Однако эта особенность женской психики иногда приводит к другой крайности: женщина долго может игнорировать имеющееся у нее заболевание и начать лечение, когда оно перейдет уже в запущенную стадию. Каждой женщине надо иметь в виду: лучше периодически обследоваться у врача и жить спокойно (или принять какие-то меры), чем потом стать инвалидом либо потерять жизнь. Здесь надо упомянуть и то, что женщины любят обращаться ко всяким знахарям и экстрасенсам. Если при относительном здоровье и функциональных нарушениях вреда большого не будет и даже может быть облегчение (если женщина сильно верит в данного человека), то при тяжелых органических поражениях (раке, опасности гангрены, предынфарктном или предынсультном состоянии и др.) затягивание с правильным лечением в стационаре из-за надежды на знахаря может привести это тяжелое заболевание в неоперабельную форму, т. е. в ту, когда и операция, и лучевая, и другая терапия уже не помогут. А в наше время современных технологий и современных лекарств, когда женщины во всем мире уже практически не умирают от рака молочной железы, это, признайтесь, просто преступно глупо.

Особенности эндокринной регуляции и обмена веществ

Особенности эндокринной регуляции и обмена веществ у женщин очевидны. Основные «женские» гормоны, определяющие особенности женщины, – это *эстрогены* (эстрон, эстриол, эстрадиол – самый сильный), которые выполняют в организме женщины многообразные функции: способствуют развитию половых органов и молочных желез, формированию скелета и таза, придают определенный тип оволосения на теле женщины, более тонкий голос из-за определенного строения гортани женщины.

...

Эстрогены стимулируют женский организм и определяют высокий тонус и хорошее состояние всех органов и систем в первую фазу менструального цикла: эстрогены защищают женщину и ее сосуды от старения, от атеросклероза, делают стенки сосудов более эластичными.

Сравнивая мужчину и женщину, нужно отметить, что у женщин объем тела несколько снижен. Отсюда и склонность к накоплению жировых отложений, малая физическая выносливость, замедленная переработка и выведение шлаков и др. *Жировой обмен* также не на высоком уровне, т. е. способность к расщеплению и использованию в виде энергии жиров у женщины низка по сравнению с мужчиной. Белковый обмен также «не блещет»: женщина вполне может длительное время обходиться без животных белков, и расщепляются белки для использования энергии в женском организме также тяжело. Но вот *углеводный обмен* на высоте, особенно у женщин с повышенной нервной возбудимостью: у них вырабатывается слишком много инсулина, который вызывает быструю утилизацию сахара в крови и отложение его «в запас» в виде гликогена в печени, а это вызывает гипогликемию и срочную необходимость пополнения содержания сахара в крови. Кроме того, при стрессе и интенсивной работе мозга организмом потребляется много углеводов, в том числе

моносахаридов (глюкозы, сахарозы, фруктозы), ведь головной мозг не может черпать энергию из белков и жиров, а использует только глюкозу. И чем больше стрессов, тем «слаще» должна быть жизнь. А поскольку обмена всех веществ в организме взаимосвязаны, то избыток углеводов переходит в жировой обмен, откладывая эти избытки в виде жировых запасов.

Таким образом, *особенности общего обмена*, обмена жиров и углеводов держат женщину под постоянной угрозой ожирения. И только правильный образ жизни и питание, правильное отношение и к себе, и к жизни могут помочь женщине остановиться в этом мощном процессе накопления жира. Для этого она сначала должна полюбить себя, понять свой организм, понять, что все ее здоровье и вся жизнь ее – в ее руках. Все ее счастье, долголетие, даже внешний вид зависят только от нее. Кем хочет быть женщина, тем она и станет.

Строение органов дыхания

Строение органов дыхания также имеет некоторые различия, начиная с того, что гортань женщины более узкая и миниатюрная, чем у мужчин, голосовые связки более тонкие и нежные (поэтому голос у женщины более высокий). Все остальные *воздухоносные пути* также более узкие и миниатюрные, вся грудная клетка имеет меньший объем. Поэтому жизненная емкость легких у женщин меньше, значит, объем вдоха и количество кислорода в этом объеме меньше, чем у мужчины, а поэтому организм компенсирует недостающее большим количеством вдохов (дыхательных движений), что особенно заметно при физической нагрузке: частота дыхания у женщины значительно превышает частоту дыхания у мужчины.

Здесь видна аналогия с сердечно-сосудистой системой: при физической нагрузке у женщин прежде всего повышается частота пульса (сердечных сокращений), которая при одной и той же физической нагрузке у женщин выше, чем у мужчин. Но благодаря меньшим размерам легких вентиляция их все-таки лучше, чем у мужчин. А вентиляция нижних отделов легких лучше у мужчин за счет того, что для мужчин более характерен брюшной способ дыхания (либо смешанный), т. е. дыхание за счет подъема и опускания передней брюшной стенки, когда на вдохе брюшная стенка опускается, опускается и диафрагма (перегородка между легкими и брюшной полостью), значит, объем легких увеличивается, в грудной полости наблюдается разрежение, способствующее всасыванию воздуха. На выдохе брюшная стенка втягивается, давление в брюшной полости увеличивается, что производит давление на диафрагму, и она поднимается, выжимая воздух из нижних отделов легких.

...

У женщины же преобладает грудное дыхание, реберное – за счет сокращения реберных мышц, мышц верхнего плечевого пояса, грудных мышц. Реже у женщин наблюдается смешанный тип дыхания.

Вот почему у женщин чаще наблюдается патология легких, связанная с застойными явлениями в нижних отделах легких (хронические бронхиты и пневмонии).

Поэтому, чтобы избежать патологии органов дыхания, мужчинам надо включать в акт дыхания верхний плечевой пояс и грудные мышцы (при вдохе, в конце вдоха слегка приподнимать плечи, на выдохе их опускать – вентиляция верхушек легких), а женщинам – активизировать очистку нижних отделов легких: включать в дыхание мышцы брюшного пресса и диафрагму.

Раздел IV. Климакс

Климакс – физиологический процесс возрастной перестройки всего женского организма, одним из компонентов которого является

Глава 1. Причины наступления климакса

Климакс – проявление общего механизма старения. Старение генетически запрограммировано, в целом оно представляет собой разрушительный процесс, нарушающий деятельность клеток и систем организма, который в конечном итоге приводит к неполноценности всех его функций.

...

Организм начинает стареть с момента его зарождения: в нем происходят постоянные динамические изменения.

Одни изменения происходят быстро, другие – медленно, их можно обнаружить только через несколько дней, месяцев, лет.

На протяжении всей своей жизни организм тесно контактирует с постоянно меняющейся окружающей его внешней средой. Чтобы соответствовать этим изменениям, как-то к ним приспособиться, организм изменяется сам. Но изменения эти не должны выходить за определенные «рамки».

Постоянство внутренней среды организма, колеблющееся в определенных «границах», для каждого человека и для каждого возрастного периода – свое, и оно называется гомеостазом. Благодаря гомеостазу организм сохраняет свою жизнедеятельность, но тем не менее изменяется, переходя из одного возраста в другой, от одного этапа развития – к другому. Гомеостаз способствует устранению чрезмерных сдвигов в организме (которыми, по сути, являются все болезни) и даже предупреждает эти «аномальные сдвиги».

Чтобы жизнедеятельность организма не нарушалась, необходимо, например, поддерживать температуру тела на одном уровне, определенное осмотическое давление крови и тканевой жидкости, определенный уровень артериального и венозного давления крови, постоянную концентрацию ионов водорода (создающую определенный уровень кислотности) и тот или иной уровень обмена веществ.

Любое воздействие внешней среды может быть толчком к тому, что организм выйдет из «рамок» гомеостаза.

Состояние внутренней устойчивости организма возникло и закрепилось в процессе эволюции, оно позволяет организму, сохраняя себя, адаптироваться к условиям окружающей среды.

В процессе старения ослабляются механизмы регуляции. Стареющий организм, в противоположность основному свойству молодого организма восстанавливать нарушенный гомеостаз, характеризуется постепенной потерей постоянства своей внутренней среды, разбалансировкой всех своих систем, неадекватной (более сильной) реакцией на изменения внешней среды.

Старение – постепенно повышающаяся чувствительность организма к воздействию различных факторов – внутренних и внешних, – приводящая к нарушению гомеостаза и в результате – к понижению жизнеспособности индивида. Устойчивость организма осуществляется в основном механизмом обратной связи через гипоталамус. Именно в нем происходит взаимодействие, с одной стороны, с высшими отделами центральной нервной системы, с корой головного мозга, с другой стороны (через гипофиз) – с нижележащими отделами эндокринных желез, внутренними органами.

В течение всей жизни (с зарождения) происходит постепенное усиление деятельности гипоталамуса, который сначала стимулирует развитие органов и систем (в том числе и половое развитие девочки), а затем способствует нарушению их деятельности и угасанию. То

есть один и тот же механизм и включает, и выключает половую деятельность организма (как и другие функции).

В климактерическом периоде происходит усиление активности гипоталамуса, а значит, и стимуляция им гипофиза (гонадотропных гормонов), а гипофиз стимулирует выработку эстрогенов в яичниках. Но все звенья этой системы (и гипоталамус, и гипофиз, и яичники) уже плохо реагируют в климактерическом возрасте.

Регрессивные (т. е. атрофические) процессы в яичниках женщины уже появляются с тридцати лет. Это склеротические изменения в самих яичниках и питающих их сосудах; сами яичники при этом уменьшены в размерах (в 30–40 лет масса яичника – 9,3 г; в 41–50 лет – 6,6 г; в 51–60 лет – 4,96 г; в 61–70 лет – 4 г); начинаются изменения и в структуре яичников: с возрастом уменьшается количество фолликулов (18–25 лет – 150 000 фолликулов; в 40–44 года – 8000–9000 фолликулов); истощается и сморщивается корковый слой яичника, содержащий фолликулы, и увеличивается количество соединительной ткани. Уменьшается число рецепторов к гормонам. Организм в этом возрасте начинает вырабатывать антитела к половым гормонам и к самим яичникам (органные антитела), которые также повреждают яичники и связывают (инактивируют) половые гормоны.

Поэтому, несмотря на повышенную стимуляцию гипоталамусом через гипофиз (в климактерическом периоде ФСГ гипофиза у женщин увеличивается в 1,5–3 раза по сравнению с молодым возрастом), активную реакцию с усиленным повышением эстрогенов яичники не дают, но и овуляции не происходит, и нет желтого тела.

Деятельность яичников бесконечно усиливается, не имея возможности затормозиться. В конечном итоге в яичниках развивается более или менее выраженный склеро-поликистозный процесс (большое количество маленьких кист на яичнике – это много фолликулов, которые не могут дозреть и лопнуть), а в матке разрастается слизистая оболочка (при патологическом течении климакса она дорастает до гиперплазии эндометрия).

В молодом возрасте гипоталамус по системе отрицательной обратной связи через гипофиз тормозит образование эстрогенов во второй фазе цикла, а также возрастающее количество гормона желтого тела (прогестерона) противодействует влиянию эстрогенов. Тем самым предупреждается излишнее разрастание и гиперплазия эндометрия и происходят его секреторные превращения, созревание с последующим отторжением в очередную менструацию.

Нарушения (задержки и нерегулярность) менструального цикла и излишнее разрастание недозрелой слизистой оболочки матки в климактерическом периоде происходят не столько и не только из-за более или менее повышенного количества эстрогенов, сколько из-за длительности их воздействия.

...

Основной фактор – это именно длительность и непрерывность воздействия эстрогенов при абсолютном или относительном недостатке прогестерона.

Задержки менструаций и при нормальном, и при патологическом климактерии происходят именно из-за неснижающегося уровня эстрогенов и отсутствия овуляции. Но слизистая матки рано или поздно все равно отторгается из-за развития в ней дистрофических процессов, после задержки происходит «менструация» в виде более или менее обильного кровотечения. Количество теряемой крови зависит от уровня эстрогенов и толщины наростшего слоя слизистой, а также от индивидуальных способностей к сокращению у матки и свертывающей системы крови.

При нормальном (физиологическом) течении климактерического периода атрофические процессы в яичниках и их угасание соответствуют возрасту, и потому в ответ на сильную стимуляцию гипофизом (от гипоталамуса) такие яичники неспособны ответить «подобающим» образом. В конечном итоге происходит постепенное угасание функции:

«месячные» становятся все реже, скуднее, пока совсем не прекращаются. У некоторых женщин (редко) цикл может сразу резко оборваться, но чаще все-таки 3–5–7 менструаций (или более) периодически приходят, но все менее обильные и все более редкие. Это не беспокоит женщину и не нарушает общего состояния ее здоровья.

При патологическом течении климакса возможны 2 варианта развития.

В *первом случае* сохраняется или даже повышается чувствительность яичников к воздействию ФСГ. Поэтому в ответ на сильную стимуляцию со стороны гипоталамуса и ФСГ гипофиза яичники начинают усиленно выделять свои гормоны – эстрогены. Но овуляция все равно не наступает, гипоталамус также не может дать отрицательную обратную реакцию, т. е. не может начать вырабатывать тормозящие гипофиз факторы в ответ на резкое повышение уровня эстрогенов (как в молодом возрасте). Поэтому в ответ на высокое количество эстрогенов и длительное, непрерывное их воздействие в матке происходит разрастание слизистой – гиперплазия эндометрия.

Возможны различные формы гиперплазии эндометрия, в зависимости от состава клеток: железистые (63,9 %), железисто-кистозные (9,8 %), смешанные формы.

Железистая и железисто-кистозная гиперплазии эндометрия в рак переходят редко, но они являются фоном для развития атипичной гиперплазии эндометрия, а эта форма уже является предраковым заболеванием.

Врачи считают, что длительно текущие, особенно в предклимактерическом и климактерическом периодах, кровотечения (даже необильные) вызывают реальную угрозу предраковых изменений эндометрия и развития рака матки. Кроме того, кровотечения при гиперплазии эндометрия бывают очень обильными и уже поэтому сами по себе также угрожают здоровью и жизни женщины.

Второй вариант развития патологического климакса бывает при быстро наступающей недостаточности яичников (быстро снижающемся уровне эстрогенов) и дисрегуляции работы гипоталамуса, при этом развивается климактерический синдром, проявляющийся целым набором симптомов, главными из них являются «приливы» – периодически возникающие сосудистые реакции с ощущением чувства жара в верхней половине туловища и голове. Они появляются у 70 % женщин климактерического возраста.

Причина этих изменений – резкое снижение уровня эстрогенов и нарушение равновесия вегетативной нервной системы из-за нарушений деятельности гипоталамуса. При этом нарушается обмен медиаторов вегетативной нервной системы. В частности, затрудняется переход норадреналина в адреналин, в крови накапливается норадреналин («гормон стресса»). Также снижается активность фермента холинэстеразы, разрушающей ацетилхолин, который тоже накапливается в крови. Накапливается в крови и медиатор допамин. В результате расширяются кожные сосуды, а сосуды внутренних органов спазмируются, артериальное давление начинает «прыгать», появляется повышенная эмоциональная возбудимость, сердцебиение, при этом в коре головного мозга, наоборот, наблюдается усиление тормозных процессов.

Таким образом, климактерический период у женщины может пойти по трем путям:

1) *нормальный физиологический путь* сначала с небольшим повышением, а затем постепенным снижением эстрогенов, с постепенным урежением месячных и уменьшением их количества; при этом общее состояние здоровья почти не нарушается;

2) *патологический (болезненный) вариант* климакса при значительно повышенном уровне женских половых гормонов (женщина выглядит моложе своих лет) с развитием гиперпластических процессов в матке, яичниках и даже в молочных железах, с появлением более-менее обильных и (или) длительных кровотечений после задержек;

3) *патологический климакс* на резко сниженном уровне женских половых гормонов, называемый климактерическим синдромом, основным проявлением которого являются «приливы» (женщина при этом быстро «стареет» внешне).

«Приливы» могут быть и у женщины с первой формой патологического климакса, с гиперпластическими изменениями эндометрия и с повышенным гормональным фоном, так

как главную роль в их появлении играет не столько сниженное количество эстрогенов, сколько нарушение в работе гипоталамуса как центрального регулятора функции вегетативной нервной системы и обмена веществ. Но чаще всего в практике наблюдается или то, или другое: или обильные кровотечения с гиперпластическими процессами, или климактерический синдром с «приливами».

Как будет протекать климакс у женщины, зависит от нее самой. Если нервная система уравновешена, нет тяжелых и хронических заболеваний, хорошие отношения на работе и в семье, теплая, дружеская атмосфера любви и внимания, то у такой женщины климакс будет протекать по нормальному (физиологическому) типу, с медленным и постепенным угасанием, без заметных нарушений в состоянии здоровья, без снижения трудоспособности.

...

Особо опасным является самый начальный период климакса, когда в ответ на стимуляцию гипоталамусом яичники начинают несколько повышать свою функцию.

В этот период физиологический климакс может перейти в патологический под влиянием чаще всего психических и физических травм, перенапряжений и переутомлений, недосыпания и недоедания, а также под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды, заболеваний, интоксикаций и др. Под влиянием этих воздействий в яичниках может наступить дисрегуляция и либо патологическое, чрезмерное усиление с последующими обильными кровотечениями, либо резкое снижение гормонов на фоне дальнейшей дисфункции гипоталамуса с появлением «приливов».

Даже при нормальном течении климактерического периода у женщины все равно появляются симптомы общего характера, большинство которых характеризует старение эндокринной, сердечно-сосудистой, нервной систем и ухудшение обмена веществ: нарушение ритма сна и засыпания, быстрая утомляемость, эмоциональная лабильность (т. е. повышенная эмоциональная возбудимость), ухудшение памяти, изменения артериального давления, нерезко выраженные изменения в сердце (кардиопатии), увеличение массы тела, изменение костной структуры. При нормальном течении климакса эти симптомы выражены умеренно, появляются постепенно, мало беспокоят женщину, и, как правило, нормализация режима работы и отдыха, прогулки, водные процедуры и фитотерапия (сборы трав) всегда помогают.

Женщинам надо обратить внимание еще на то, что в климактерическом периоде может обостряться течение имеющихся заболеваний: гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, тромбозы до появления трофических язв, сахарный диабет и др. Кроме того, в настоящее время вообще преобладают стертые, атипично протекающие формы заболеваний, и в климактерическом периоде стертые формы значительно чаще наблюдаются, чем в другие периоды жизни женщины. Поэтому важно отличать симптомы нормального старения от признаков патологического климакса и от заболеваний, возникающих в климактерическом периоде.

И главный критерий для женщины здесь – степень выраженности проявлений и самочувствие. То есть, как и в любые периоды своей жизни, женщина и в климактерическом периоде должна внимательно и заботливо относиться к себе, прислушиваться к своему организму, пытаться понять его и вовремя ему помочь.

Внешние признаки нормального старения – это морщины на коже лица и шеи, увеличение отложения кожного жира – появляются уже на первой стадии – в пременопаузе. Затем более выраженные общие возрастные изменения появляются в постменопаузе: на коже кистей и рук – пигментные пятна – «пятна старости», седеют и редеют волосы, ногти становятся ломкими, разрушаются зубы, ухудшаются слух и зрение. А также уменьшается мышечная сила, точность и быстрота движений (т. е. снижается и координация), снижается жизненная емкость легких, повышается чувствительность к изменениям температуры

окружающей среды и перемене климата. При физиологическом климаксе эти изменения возникают и развиваются постепенно и медленно. При этом около 40–50 % женщин адаптируются к возрастным изменениям и чувствуют себя практически здоровыми.

Генетическая программа развития и старения индивидуальна. Но продолжительность жизни может повышаться, и качество жизни – тоже, если женщина будет себя беречь, прислушиваться к изменениям своего организма, вовремя обращаться к врачу, чтобы вовремя диагностировать и лечить заболевания, особенно сердечно-сосудистые и опухолевые.

Чем сложнее функция, тем быстрее происходит ее ухудшение в старости. И в большей степени нарушаются именно те функции организма, которые требуют слаженной, скоординированной деятельности нескольких органов и систем. Функциональные нарушения в коре головного мозга в климактерическом возрасте возникают в сочетании с изменением функции гипоталамуса (промежуточного мозга). Старение хорошо изучено именно на примере нервных клеток, так как нервные клетки – высокодифференцированные, не способные к делению.

В старости количество рецепторов на мембране нервных клеток уменьшается, что характерно и для яичников, это происходит и в других органах и клетках организма. Изменяется также состояние и самих оставшихся рецепторов.

Изменения происходят и в коре головного мозга, и в синусах, вегетативных ганглиях, и в периферических нервных клетках. В результате нарушается реакция этих клеток на все раздражители (в том числе и на химические вещества, лекарства), а также нарушается взаимодействие между клетками, нарушается их слаженная работа, уменьшается участие клеток в общерегуляторных реакциях. Ослабляется контроль центральной нервной системы за деятельностью клеток.

...

Старение нервных клеток вначале приводит к их функциональной неполноценности, а затем уже изменения в структуре и в обмене веществ заходят так далеко, что клетка в конечном итоге погибает.

Напротив, в стволе головного мозга, в гипоталамусе не выявлено уменьшения нервных клеток. В связи с этим часто женщины отмечают ухудшение памяти, нарушение ритма сна, снижение концентрации внимания, снижение работоспособности, повышенную раздражительность, дискоординацию движений (уменьшение точности движений). С возрастом женщины становятся более разговорчивы, склонны повторять сказанное несколько раз; у них неустойчивое настроение, они легкоранимы при неблагоприятных житейских и служебных ситуациях. При нормальном, физиологическом течении климакса эти симптомы (как и все остальные) появляются постепенно, медленно прогрессируют и становятся более-менее выраженными, как правило, к 50–60 годам. Но практически здоровой женщине они не мешают нормально жить и трудиться.

Нарушения в вегетативной нервной системе при физиологическом течении климакса проявляются в виде относительно редких головных болей, сердцебиения, нерезких болей в области сердца, повышения потливости, сухости во рту, нарушений деятельности желудочно-кишечного тракта в виде запоров либо поносов. Эти проявления могут быть не всегда, а возникать только при психическом и физическом переутомлении, переедании, систематическом недосыпании, длительном пребывании на солнце или холоде, резкой перемене климата, колебаниях влажности, температуры окружающей среды, атмосферного давления.

Вегетативная нервная система более лабильна, более подвижна, чем центральная нервная система, поэтому даже при слабых раздражителях и незначительных нагрузках у женщины тут же возникают сердцебиения, нарушения пищеварения, ухудшение

мочеиспускания (по типу учащения), колебания артериального давления – то повышение, то понижение.

Все эти симптомы у практически здоровых женщин нестойкие и при устранении вызвавших их факторов либо ослабляются, либо вообще исчезают.

Если же эти симптомы приобретают стойкий характер или становятся более выраженными, то женщине надо задуматься о том, что нормальное течение климакса, возможно, перешло в патологическое, и обратиться за медицинской помощью.

Кроме того, надо помнить, что в период старения могут возникнуть такие заболевания нервной системы, как старческие психозы, шизофрения, депрессивные состояния и др.

Все эти изменения обусловлены снижением уровня женских половых гормонов, которые уравнивают нервную систему женщины в молодом возрасте, защищают ее от стрессов.

Нарушения в сердечно-сосудистой системе в климактерическом периоде могут стать одним из основных факторов, влияющих на здоровье и продолжительность жизни женщины, здесь очень трудно разграничить возрастные изменения сердечно-сосудистой системы и поражение ее при атеросклерозе. С другой стороны, возрастные изменения обмена веществ в стенке сосудов – это и есть *атеросклероз*.

Свойство женских гормонов положительно влиять на функцию сердечно-сосудистой системы снижается в климактерическом периоде, когда их уровень уменьшается. Женщина отмечает появление разного вида болей и неприятных ощущений в области сердца, сердцебиения, чувства тяжести и др.

Ученые доказали, что давление крови у человека от 20 лет до старости постепенно повышается (причем у женщин больше, чем у мужчин). В 60 лет давление стабилизируется, а у женщин даже немного снижается. Также из-за развития атеросклероза с возрастом сосуды становятся более упругими и жесткими, что повышает их сопротивление, а значит, и артериальное давление.

Давление в венах практически не изменяется, но структура их тоже нарушается, развиваются так называемые «расширения вен», тромбофлебиты, из-за чего могут даже появиться трофические язвы голени.

Атеросклеротические изменения затрагивают и область пучка Гиса в сердце – то место, которое является водителем ритма, поэтому с возрастом может изменяться и частота пульса – либо учащение, либо урежение, либо аритмия вообще без четкого ритма. Поэтому сердце попадает в такие условия, когда при увеличении физической нагрузки, при психическом стрессе, при переменах, перемене погодных условий, т. е. при тех условиях, которые легко переносятся в молодости, уже в климактерическом периоде сердце может резко нарушить свое состояние, вплоть до развития сердечной недостаточности и инфаркта миокарда.

В пременопаузе наблюдается изменение свертывающих свойств крови, умеренное повышение ее свертывания. С возрастом увеличивается активность тромбоцитов – кровяных телец, участвующих в свертывании крови, повышается внутрисосудистое фибринообразование и, кроме того, снижается способность рассасывать сгустки крови. Но этому есть противодействие – в постменопаузе в результате значительного снижения эстрогенов происходит угнетение тромбообразования и активация фибринолиза (рассасывание уже имеющихся сгустков). То есть возрастное снижение эстрогенов является генетически запрограммированным фактором, снижающим риск тромбоэмболий, а значит, инфарктов и инсультов. Этого фактора у мужчин нет.

Изменения в других эндокринных железах практически идентичны изменениям в яичниках: в начале климактерического периода наблюдается их небольшая гипертрофия (увеличение) и повышение количества выделяемых гормонов, а в постменопаузе наступает гипотрофия, т. е. уменьшение железы, снижение ее функции.

Щитовидная железа также несколько увеличивается в размерах в начале климактерического периода, а к 70–75 годам жизни женщины ее масса уменьшается на одну треть.

При нормальном течении климакса у практически здоровых женщин наблюдается легкий тиреотоксикоз (повышение деятельности щитовидной железы) в начале климактерического периода (пременопаузе). А в постменопаузе наступает гипотрофия (уменьшение размеров железы) с гипотиреозом (снижение функции щитовидной железы), причем с возрастом эти изменения прогрессируют, железа все больше уменьшается в размере, и наступает резкая недостаточность ее функции, т. е. сильно выраженный гипотиреоз. Гипотиреоз вообще относится к медленно развивающимся заболеваниям, и его проявления очень похожи на проявления старения организма: сухость кожи, ломкость ногтей и волос, ухудшение памяти и снижение работоспособности, зябкость и даже чувство озноба, слабость, сонливость. Поэтому, чтобы точно поставить диагноз, надо исследовать и функцию щитовидной железы, и функцию гипофиза – гипоталамуса: если одновременно снижено содержание гормонов щитовидной железы и ТТГ (тиреотропного гормона) гипофиза, то это признак старения организма. Если же наблюдается только снижение гормона щитовидной железы, то это – патология щитовидной железы, гипотиреоз.

В начале климактерического периода надпочечники берут на себя угасающую функцию яичников. Они тоже секретируют и женские половые гормоны, и мужские. Но больше все-таки наблюдается перевес в сторону мужских половых гормонов. Поэтому в начале климактерического периода у женщин наблюдаются так называемые вирильные симптомы (те, которые делают женщину похожей на мужчину: более низкий голос, гирсутизм (рост волос на подбородке, «усы», единичные волосы на молочных железах, повышенное оволосение рук и ног), пористость кожи лица, прыщи). Но, как и во всех остальных случаях, надпочечники истощаются, и у женщины появляются признаки недостаточности их деятельности: появляется и прогрессирует мышечная слабость, бледность и дряблость кожи, низкое артериальное давление.

В кишечнике наблюдается нарушение моторной функции, которое проявляется запорами, реже – поносами либо чередованием запоров с поносами.

Нарушения в печени также проявляются застоями – дискинезией желчных путей до образования камней в желчном пузыре и протоках. Изменения в печени – одна из причин, способствующих развитию нарушений обмена веществ и ожирению.

В почках наблюдается некоторое снижение суточного количества выделяемой мочи. Но одновременно наблюдается учащение мочеиспускания.

...

В костной системе с возрастом происходят значительные изменения. Уменьшается плотность и толщина костей, из-за чего даже может снижаться рост женщины.

В соединительной ткани, которой особенно богата кожа, наблюдаются следующие изменения: уменьшается ее эластичность за счет уменьшения содержания воды в волокнах, за счет повышения прочности самих коллагеновых волокон и за счет снижения процентного соотношения промежуточного вещества. В результате появляются морщины, обвисает кожа и др.

В течение самого климактерического периода медики выделяют три фазы:

1) *менопауза* – период нарушения менструальной функции до последней «менструации» (менопаузы); возникает в 45–49 лет и длится от 2 до 6 лет; синдром нарушения овуляции;

2) *менопауза* – последняя «менструация», т. е. последнее маточное кровотечение; синдром стойкого возрастного прекращения циклической функции яичников; исчисляется

через год существования стойкого прекращения кровотоков; наступает примерно в 50–55 лет;

3) *постменопауза* – синдром прогрессирующей атрофии гормонозависимых органов (матки, яичников, молочных желез) и возрастной эволюции организма; это период от прекращения кровотоков (менопаузы) до стойкого изменения гормональной функции яичников; продолжается 5–10 лет; с 49,5 до 60 лет.

Изменения в каждой фазе климактерия

Первая фаза климакса – пременопауза – самая первая и самая уязвимая, именно в это время нормальное течение может перейти в патологическое от различных провоцирующих факторов. Как уже было сказано, при нормальном течении климакса в этой фазе наблюдается постепенное уменьшение кровопотери при «месячных» и увеличение промежутков между ними до 40–90 дней и более до окончательной остановки (менопаузы). Иногда у женщин бывают скудные, с постепенным уменьшением количества крови до полного прекращения кровянистые выделения, но они приходят вовремя, и этот «цикл» сохраняется до менопаузы. Иногда кровянистые выделения прекращаются сразу. В любом случае, если женщина живет регулярной половой жизнью, нельзя исключать наличие беременности, и при длительных отсутствиях менструации необходимо показаться гинекологу и (или) сделать УЗИ матки. После менопаузы у женщины еще некоторое время (6–12 месяцев или более) сохраняются «скрытые циклы», т. е. хоть менструации и кончились, но ощущения, которые предшествовали и соответствовали дням менструации, остались.

Возрастная перестройка центров гипоталамуса происходит у женщин задолго до начала нарушений в менструальной функции. Уже с 35–40 лет начинаются изменения углеводного, жирового, белкового обмена, увеличение массы тела, изменения артериального давления и функции сердечно-сосудистой системы, нарушения желудочно-кишечного тракта и др., что говорит о нарушениях, возникающих в гипоталамусе.

...

Главное нарушение в пременопаузе в функции женских половых органов – это отсутствие овуляции и гормона желтого тела – прогестерона.

В первых циклах овуляция еще может наступать (после задержки), но прогестерона уже мало, желтое тело очень плохо работает, а потом овуляция прекращается вообще и желтое тело отсутствует.

Вторая фаза – менопауза, возраст ее наступления колеблется от 49 до 52 лет. Бывает более раннее наступление менопаузы (38–48 лет). Более позднее наступление менопаузы (старше 55 лет) не считается патологией, так как во всем мире наблюдается тенденция к увеличению возраста менопаузы и продолжительности гормональной активности женщины. Но женщины, у которых менопауза не наступает в 52–53 года, а тем более в 55 лет, составляют группу повышенного риска развития опухолевых заболеваний половых органов и подлежат наблюдению у участковых гинекологов с проведением соответствующих обследований. Прежде всего необходимо исключить опухоль яичников, затем – опухоль матки, предраковые и раковые изменения в слизистой матки. У женщин с поздним наступлением первой менструации имеется часто гипофункция яичников (сниженный гормональный фон), недоразвитые половые органы – у них и менопауза наступает раньше, так как слабые яичники раньше истощаются.

В *третьей фазе климактерия – постменопаузе* – появляются более выраженные возрастные изменения в половой системе, во внешнем виде женщины и во всем ее организме. Волосы на лобке редеют, кожа больших половых губ становится дряблой, стенки влагалища становятся гладкими, бледно-розовыми, а затем – белесоватыми, матка значительно уменьшается в размерах, количество слизи резко уменьшается, и она со временем вообще исчезает, шейка матки и влагалище становятся «сухими» – это признак

резкого снижения и даже отсутствия эстрогенов.

Слизистая оболочка матки сначала в пременопаузе (и в самом начале постменопаузы) несколько гипертрофирована, разросшаяся, находится в стадии пролиферации (т. е. разрастания). Затем происходят постепенно гипотрофические процессы, эндометрий становится все тоньше, а затем вообще исчезает.

Молочные железы – тоже гормонально зависимые органы, в них, как и в матке, наблюдаются такие же процессы: в первую фазу цикла (эстрогеновую) – пролиферация – разрастание желез, во вторую (прогестероновую) – созревание и секреция железок (может даже появляться молозиво). Так как вторая фаза (прогестероновая) в климаксе сначала сильно угнетена, а затем вообще отсутствует, то и в молочных железах (как и в слизистой матки) прекращается процесс созревания молочных железок и усиливается вначале их пролиферация (разрастание, увеличение количества), что грозит развитием мастопатии, доброкачественными (кисты) и злокачественными опухолями в молочной железе в первую фазу климактерия. Но в постменопаузе начинается атрофический процесс, и молочные железы постепенно уменьшаются в размере, становятся дряблыми, соски бледнеют и уплощаются.

...

У полных женщин происходит жировое перерождение молочных желез, и размеры их даже увеличиваются.

Существенные уменьшения половых органов обычно наступают через 3–5 лет после прихода менопаузы (53–55 лет) и постепенно усиливаются, прогрессируют с увеличением возраста.

Глава 2. Влияние климакса на состояние здоровья

Климактерический синдром протекает в *трех* формах.

1. *Типичная форма*, ее главный признак – «приливы» – ощущение жара, внезапно возникающее в голове и верхней половине туловища; они могут быть единственным проявлением, но чаще сочетаются с незначительно выраженными головной болью, повышенной раздражительностью, повышенной возбудимостью, потливостью, головокружениями, сердцебиениями, болями в области сердца, тошнотой, нарушениями ритма сна.

2. *Атипичная форма* – возникает редко у женщин, перенесших в прошлом физические и психические травмы, инфекционные, общие и гинекологические заболевания, оперативные вмешательства, работу в условиях повышенных перегрузок и профессиональных вредностей. При этой форме к симптомам «типичным» добавляются нетипичные симптомы, достаточно ярко выраженные: появление бессонницы, плаксивости, ухудшение памяти, снижение работоспособности, повышение аппетита, усиление болей в сердце, появление довольно ощутимых приступов сердцебиений, частые головные боли, запоры, поносы, учащенное и болезненное мочеиспускание, зуд рук, ног и половых органов, ухудшение зрения, слуха, быстрое повышение массы тела, боли в костях, выпадение волос, пигментные пятна кожи лица, рук, груди и др. Атипичная форма климактерического синдрома может проявляться в виде:

1) климактерической кардиопатии – патологии в сердечной мышце, которую надо отличать от ишемической болезни сердца;

2) симпатoadреналовых кризов: внезапные приступы тревоги, страха смерти, сопровождающиеся ознобом, повышением артериального давления, продолжающиеся от 10 минут до одного часа, в конце приступа – слабость, обильное мочеиспускание;

3) особых форм климактерического синдрома:

- сенильные (старческие) кольпиты – воспаление влагалища с повышенным количеством выделений;
- недержание мочи, цисталгия (болезненный мочевой пузырь);
- остеопороз;
- прогрессирующее ожирение.

3. *Осложненная, или сочетанная, форма* возникает на фоне общих заболеваний. Она протекает на фоне:

- 1) гипертонической болезни;
- 2) ишемической болезни сердца;
- 3) диэнцефального синдрома (патологии гипоталамуса с нарушением обмена веществ);
- 4) эндокринных заболеваний (патология щитовидной железы, надпочечников, сахарный диабет);
- 5) гепатита, холецистита, дискинезий желчевыводящих путей и желчнокаменной болезни;
- 6) аллергических заболеваний;
- 7) психических нарушений и заболеваний: истерии, меланхолии, мании; кроме того, дефицит эстрогенов – это значительный фактор развития маразма в старческом возрасте.

При типичной форме менопауза наступает своевременно (около 50 лет), в последующем (через 2–6 месяцев) в постменопаузе появляются типичные симптомы, которые на протяжении следующих 3–6 месяцев прогрессируют, а затем постепенно, через 15–20 месяцев, исчезают.

По числу «приливов» выделяют легкий, средней тяжести и тяжелый климактерический синдром.

Легкий климактерический синдром – возникает до 10 «приливов» в сутки, общее состояние существенно не изменяется. Климактерический синдром в легкой степени возникает у 50 % женщин с климактерическим синдромом.

Средней тяжести климактерический синдром – до 10–20 «приливов» в сутки, добавляются и другие симптомы (головная боль, головокружения, нарушения памяти), т. е. ухудшается при этом уже общее состояние женщины.

Тяжелая форма характеризуется количеством «приливов» от 30 в сутки до 10–15 в час. Появляются вегетосудистые, обменные, эндокринные и трофические расстройства, и общее состояние женщины страдает очень сильно, необходимо обследование и лечение в условиях стационара.

Существует шкала оценки тяжести климактерического синдрома, разработанная С. Н. Хейфецом.

Таблица № 1

Шкала С. Н. Хейфеца для оценки тяжести климактерического синдрома

Признак	Частота и степень выраженности	Оценка в баллах
«Приливы» (субъективное ощущение жара в голове и верхней половине туловища)	до 10 раз в сутки	8
	11—20 раз в сутки	12
	более 20 раз в сутки	16
Потоотделение	нерезко выраженное	2
	резко выраженное	4
Быстрая утомляемость	периодическая	2
Приступы сердцебиения	редкие	1
	частые	2
Бессонница	периодическая	2
Головная боль	редкая	1
	частая	2
	постоянная	3
Раздражительность	периодическая	2
Ухудшение памяти	периодическое	1
Боли в области сердца	периодические	2
Головокружения	редкие	1
	частые	3
Боли в области суставов	периодические	2
Парестезии («мурашки», зуд, покалывания и др. — в разных частях тела)	периодические	2
Повышение артериального давления	АД до 140/90 мм рт. ст.	2
	АД более 140/90 мм рт. ст.	6
Нарушения в сердечно-сосудистой системе, выявленные врачом при обследовании (в том числе и нарушения ЭКГ)	нерезко выраженные	2
	резко выраженные	6
Наличие дисцифальных (симптоадреналовых) кризов	редко	2
	часто	6
Диабет	легкая форма (неинсулинзависимая)	2
	тяжелая форма (инсулинзависимая)	6
Тиреотоксикоз (повышенная функция щитовидной железы)	легкий	2
	тяжелый	6
Вегетососудистые сдвиги	нерезко выраженные	2
	резко выраженные	6

Оценка шкалы

Если при сложении всех баллов у женщины получается не более 10, то она практически здорова.

Если женщина набирает 11–20 баллов, то это легкая форма климактерического синдрома, она требует устранения провоцирующего фактора, нормализации режима сна и отдыха, питания, физической активности, прогулок на свежем воздухе, фитотерапии и др.

Если в сумме баллов 21–35, то это среднетяжелая форма, она требует обращения женщины к гинекологу и (или) терапевту и другим специалистам для обследования и проведения специфического и более серьезного лечения, возможно, включающего не только специальные средства терапевта, но и гормонотерапию, которую назначают гинекологи.

Если женщина набирает 36 баллов и более, такая форма климактерического синдрома требует, как правило, незамедлительной госпитализации, серьезного стационарного обследования и длительного лечения у специалистов.

«Приливы» могут возникать и в пременопаузе, и в постменопаузе, и через несколько лет после наступления менопаузы. Часто «приливы» приходят по ночам, но бывают и днем. Сам «прилив» продолжается от нескольких секунд до 2–3 минут и дольше. Обострение обычно наступает весной или осенью.

Влияние на сердечно-сосудистую систему

Дисгормональная климактерическая кардиопатия, как проявление одной из форм атипичного течения климактерического синдрома, протекает с болями в области сердца, обусловленными повреждением сердечной мышцы некоронарогенного характера, т. е. при этом нет поражения сосудов, питающих сердце, как при ишемической болезни. При этом на ЭКГ выявляются симптомы, характерные для данной формы заболевания: нарушения реполязации, автоматизма, возбудимости и проводимости сердечной мышцы.

...

Болезни сердечной мышцы (кардиопатия) отягощают течение климактерического синдрома и определяют его проявления: боли в области сердца, «приливы» менее выражены (не более 10 в сутки).

Боли могут быть в области верхушки сердца (под соском левой груди) и в месте расположения сердца (в центре и левой части груди), боли отдают в левую лопатку, бывают разной интенсивности (от ноющей до сильной). Примерно у трети больных дисгормональная климактерическая кардиопатия протекает в сочетании с начальными стадиями ишемической болезни сердца (сочетанные формы заболеваний).

Ишемическая болезнь сердца возникает в более позднем возрасте (51 ± 2 года), а климактерическая кардиопатия связана с нарушениями менструального цикла (в пременопаузе или вскоре после наступления менопаузы) и появляется раньше, в $47 \pm 1,5$ года.

У женщин с климактерической кардиопатией, как правило, позднее менархе (первые менструации приходят в $14,5 \pm 1,3$ года), соотношение родов и абортотв 1:2, большое число гинекологических заболеваний (фибромиома матки, хронические воспаления придатков, дисфункциональные маточные кровотечения и ранняя менопауза ($46,5 \pm 0,46$ лет).

Гормональное лечение приводит к нормализации жирового обмена и уменьшает проявления атеросклероза у больных с климактерической кардиопатией и с сочетанными формами ишемической болезни сердца. При «чистой» ишемической болезни лечение гормонами не даст абсолютно никакого положительного результата. Гормональная терапия больных климактерической кардиопатией приводит даже к обратному развитию заболевания, к уменьшению и исчезновению болей в сердце и даже к нормализации ЭКГ. Это происходит потому, что гормональное лечение (женскими половыми гормонами) приводит к снижению, по системе отрицательной обратной связи, выделения ФСГ и ЛГ гипофиза за счет тормозящего влияния на гипоталамус и таким образом ликвидирует главную причину развития климакса и его проявлений – чрезмерную активность гипоталамуса.

...

Лечение, которое помогает при «чистой» ишемической болезни сердца (стенокардии, инфаркте миокарда) – препараты нитратов, блокаторы кальция и др., – совершенно неэффективно при климактерической кардиопатии.

Если женщину лечит кардиолог от стенокардии, а эффект от лечения отсутствует, хотя на ЭКГ нет признаков тяжелого нарушения питания сердца, и, кроме того, женщина видит связь с нарушением менструальной функции, она должна обязательно сообщить об этом врачу, чтобы он совместно с гинекологом обсудил вопрос лечения ее с применением гормональной терапии.

Таблица № 2

Отличия климактерической кардиопатии и ишемической болезни сердца (ИБС) (стенокардии)

Признаки	Климактерическая кардиопатия	ИБС
Боли (характер)	Ноющие, колющие, щемящие	Сжимающие
Место боли	Область левого соска (под соском) и область сердца	За грудиной
Иррадиация болей	Левая лопатка, левая рука	Обе руки, лопатка, шея
Продолжительность	Длительные	Кратковременные
Влияние физической нагрузки	Нет. Покой не влияет на силу и длительность болей, и, наоборот, они уменьшаются от физических занятий	При стенокардии напряжения (первой степени) боли в покое стихают, а возникают при физической нагрузке. При стенокардии покоя (второй степени) боли возникают и в покое (тяжелая стенокардия)
Эффект от нитроглицерина	Не купируется (купируется валирианой, корвалолом и др.)	Купируется через 30—60 секунд после приема

Особенно резкие отличия видны на ЭКГ: при ишемической болезни сердца выявляются признаки нарушения питания сердечной мышцы, участки ишемии, чего совершенно нет при климактерической кардиопатии.

Если у женщины климактерического возраста имеющаяся ИБС плохо поддается лечению и при этом имеются симптомы климакса («приливы» и др.), то ей лучше проконсультироваться с опытным гинекологом для возможного подключения к лечению гормональных средств, так как у нее возможно наличие сочетанной патологии: и ИБС, и климактерической кардиопатии.

Симптоадреналовые кризы, как проявление атипичного климактерического синдрома, отличаются от первичных гипоталамических нарушений, которые возникают в основном ночью у молодых женщин при сохраненном менструальном цикле.

Женщине надо также отличать гипертоническую болезнь (и ее сочетанную с климактерическим синдромом форму) от типичного климактерического синдрома. При гипертонической болезни кризы (подъемы артериального давления) возникают относительно редко, длятся по несколько суток, в отличие от кратковременных климактерических «приливов», нарушение состояния больной происходит длительное время.

Влияние на гормональный фон

Влияние на работу щитовидной железы

Если у женщины на фоне климактерического синдрома начинает развиваться гипертиреоз (повышенная функция щитовидной железы), то к типичным «приливам» присоединяется частая сильная головная боль, очень быстрое нервное истощение и повышенная эмоциональность (женщина плачет, а через несколько минут может уже смеяться или наоборот). Сильная потливость почти постоянная, очень плохой сон, резко повышенный пульс на малейшую нагрузку, плохая переносимость жара. Есть характерные только для этого заболевания признаки: похудание (в отличие от типичного климакса, при котором почти всегда усиливается ожирение) и «большие глаза» на худом, с румянцем лице – это так называемый симптом Грефе, глаза как бы вылезают из орбит. У женщины с гипертиреозом влажная кожа, дрожание (тремор) рук, торопливость движений, быстрая речь, повышенная температура тела (37,0–37,4 °С) – *субфебрилитет*. При этом величина щитовидной железы и выраженность симптомов гипертиреоза (тиреотоксикоза) не связаны: при незначительных увеличениях щитовидной железы могут быть выраженные признаки тиреотоксикоза. И, наоборот, при сильно увеличенном зобе признаки повышенной функции могут вообще отсутствовать (эутиреоидный зоб).

...

При гипертиреозе появляются или становятся сильнее боли в сердце с нарушением обмена веществ и питания сердечной мышцы – и это чаще всего служит показанием для оперативного лечения тиреотоксического зоба.

При климактерических дисфункциональных маточных кровотечениях наблюдается гиподисфункция щитовидной железы (гипотиреоз), крайним проявлением которого является мекседема – слизистый отек всего тела.

Гипотиреоз проявляется совершенно другими, прямо противоположными климаксу, симптомами старения. При присоединении гипотиреоза к климактерическому синдрому женщина как бы стареет раньше времени. Появляются сильная сухость кожи и слизистых, ломкость волос и ногтей, повышенная сонливость, вялость, апатия, слабость, низкая температура тела (36,2–36,5 °С), замедленный пульс (менее 60 ударов в минуту), депрессия, снижение физической и психической активности, зябкость, отеки кожи и слизистых, отличие которых в повышенной плотности: кожу нельзя собрать в складку. Гипотиреоз требует назначения препаратов гормонов щитовидной железы, которые пьют постоянно, но дозу корректирует врач. Все эти симптомы обусловлены тем, что щитовидная железа отвечает за уровень и силу обменных процессов, поэтому при повышении ее функции обмен веществ в организме резко повышается, что и вызывает все симптомы, а при снижении функции обмен снижается и затормаживается.

Влияние на работу поджелудочной железы

Нарушение гормональной функции поджелудочной железы – диабет. Его проявления, особенно в начальной стадии, очень схожи с проявлениями типичного климакса: слабость, быстрая утомляемость, быстрая нервная истощаемость, усиленная жажда, полиурия (повышенное отделение мочи), зуд кожи, повышенный аппетит, изменение массы тела.

...

Всем женщинам с проявлениями климактерического синдрома нужно в обязательном порядке сдавать кровь на сахар для исключения диабета.

Влияние на работу надпочечников

Заболевание надпочечников можно заподозрить по появлению симптомов гиперандрогении: гиперсутизм (усиление роста волос над верхней губой, на щеках, подбородке, на груди, на ногах и руках), акне (угревая сыпь), себорея (повышенная жирность волос с перхотью), увеличение клитора, гипертрофия мышц, огрубение голоса, облысение, уменьшение молочных желез. Важно, когда появляются эти симптомы. Если в детском возрасте – это АГС (адреногенитальный синдром), если в климактерическом периоде (они выражены при этом нерезко), то это показатель того, что климакс осложнился и необходима консультация эндокринолога. Если же эти симптомы появляются в любом возрасте и быстро прогрессируют, то, вероятно, это проявления опухоли надпочечников или яичников, так как источник андрогенов у женщины – это надпочечники и яичники.

Влияние на работу репродуктивных органов

Женщины также должны знать, что ряд гинекологических заболеваний ухудшает течение климактерического периода и, наслаиваясь на него, вызывает его патологическое течение (климактерический синдром либо гиперпластические процессы в матке с появлением кровотечений). Основные заболевания следующие.

1. Заболевания яичников и маточных труб:

- 1) кисты яичников и гормональноактивные опухоли яичников;
- 2) хронические сальпингиты и сальпингоофориты (воспаления придатков матки) – серозные, гнойные, чаще играют роль воспаления туберкулезной или гонорейной этиологии;
- 3) эндометриоз яичников и маточных труб;
- 4) рак яичников и маточных труб.

2. Заболевания матки и шейки матки:

- 1) узловые и диффузные миомы и фибромиомы тела матки и шейки матки;
- 2) эндометриоз тела матки (аденомиоз) и шейки матки;

3) атипичная гиперплазия эндометрия, полипы шейки матки, тела матки.

3. Заболевания наружных половых органов и влагалища:

1) лейкоплакия, крауроз, кольпиты различной этиологии, язвенные кольпиты;

2) синдром тазовых болей.

Дистрофическое поражение наружных половых органов в климактерическом периоде у женщин носит название крауроз, возникает он достаточно часто и доставляет женщине много страданий. Он проходит в своем развитии 3 периода:

1. *Отек (набухание) и покраснение* кожи и слизистых больших и малых половых губ, из-за этого начинает появляться зуд, почти постоянный, он становится мучительным, появляются боли в этой области.

2. *Сухость тканей*. Они становятся сухими, истонченными, теряют блеск и эластичность, приобретают розовато-белесоватый цвет, иногда коричневую окраску; волосы на больших половых губах выпадают; малые половые губы атрофируются; кожа постепенно приобретает вид сморщенной папиросной бумаги.

3. *Сморщивание, рубцевание и склерозирование*, происходит полная атрофия наружных половых органов, уплотнение кожи, вход во влагалище вначале зияет, затем начинает сужаться до полного зарращения. Больше всего при этом заболевании женщину беспокоит зуд, приводящий иногда к тяжелому неврозу.

Крауроз вульвы может сочетаться с другим заболеванием – *лейкоплакией*, которая характеризуется образованием белесоватых бляшек.

И крауроз, и лейкоплакия – *предраковые заболевания*, но частота их перехода в рак колеблется в широких пределах – от 1–2 до 91 %.

Изначальный толчок к развитию этих заболеваний – также поражение гипоталамуса, из-за чего нарушается функция яичников и коры надпочечников, а из-за этого происходит изменение рецепторов наружных половых органов, затем присоединяется инфекция.

При краурозе необходимо полноценное, витаминизированное питание, отказ от подмываний с мылом, от синтетического и шерстяного белья. Подмывания надо проводить с отваром ромашки, календулы, пищевой соды, спринцевания – с молочной кислотой, с помощью сидячих ванн с ромашкой, горячих прокладок, смоченных отваром череды, зверобоя. Используют мази с анестезином, димедролом. Вышеописанное лечение женщина может проводить самостоятельно (после осмотра у гинеколога и уточнения диагноза).

...

Гормональные препараты оказывают очень хороший эффект, но применять их можно только под контролем и по назначению врача-гинеколога.

При этом используются эстрогеновые препараты (эстрон, этинилэстрадиол) в определенной дозировке с постепенно уменьшающейся дозой. Препараты эстрогенов используют и местно в виде кремов и мази, тоже под контролем врача. При длительном применении эстрогенов их сочетают с мужскими гормонами (андрогенами) в сочетании 1: 10 или 1: 20 для профилактики развития гиперпластических процессов в матке, яичниках и молочных железах.

Хороший эффект оказывают и мази, содержащие гормоны надпочечников (кортикостероиды), – синалар, локакортен, фторокорт, оксикорт и др.

Глава 3. Лечение и профилактика климакса

Лечение климактерического синдрома только тогда будет эффективно, когда оно начинается с устранения провоцирующих факторов и сочетается с нормализацией сна (не менее 7–8 часов в сутки), режима труда и отдыха, исключением или хотя бы сведением к минимуму всех производственных вредностей, с постоянным лечением всех имеющихся

заболеваний и наблюдением (при необходимости) у врачей соответствующего профиля.

Двигательная активность и отдых

Все симптомы климакса ухудшаются и обостряются в условиях гиподинамии. Поэтому даже непродолжительная утренняя гимнастика, пусть и в положении лежа, несомненно облегчит состояние женщины, улучшит кровообращение, облегчит переход от состояния ночного покоя к дневному бодрствованию. К любым физическим нагрузкам следует подходить с осторожностью. Если вес женщины не сильно превышает норму и она раньше занималась бегом, то необходимо это продолжать и в возрасте климакса, и в старости. Если же раньше женщина бегом не занималась, то все-таки лучше начинать с ходьбы, увеличивая расстояния, а затем и скорость ходьбы. А также если вес велик (ожирение II–III степени), т. е. превышает нормальный вес на 15–25 кг (или более), то начинать с занятий бегом нельзя: сердце просто не выдержит такую нагрузку. Чрезмерно полным женщинам надо начинать с зарядки и ходьбы, а как только вес немного нормализуется, можно начинать постепенно бегать, но под контролем частоты пульса и артериального давления. Желательно заниматься в группах здоровья (где есть специальный тренер и врач).

Не следует непосредственно перед сном напряженно работать, плотно ужинать, долго смотреть телевизор, читать. При появлении первых признаков нарушения сна следует прекращать работу за 1–2 часа до сна, погулять перед сном, принять теплую ванну (или теплый душ).

Прогулки, ходьба на свежем воздухе просто необходимы женщине всегда, а в этот период – особенно. Желательно в сутки около двух часов проводить на свежем воздухе.

Водные процедуры

Очень хороши в этом периоде водные процедуры: обтирания, обливания после физических занятий; теплый душ на воротниковую зону по утрам; ножные ванны вечером; занятия в плавательном бассейне, особенно сочетающиеся с занятиями в оздоровительной группе.

Вечером или утром неплохо принимать контрастный душ (но не перед сном) – и для закаливания, и для стабилизации нервной и вегетативной систем; но при этом необходима также постепенность и последовательность: контраст (разница между прохладной и теплой водой) увеличивается медленно, на основании собственных ощущений, которые должны быть приятными; заканчивать надо вначале теплой водой; воздействие прохладной (а затем и холодной) водой должно по времени быть в два раза короче (1 минута – холодная и 2 минуты – горячая).

Половая жизнь

С приходом климакса у большинства женщин снижается либидо, или влечение к противоположному полу, поэтому женщина всячески «отклоняется» от предлагаемого мужем полового акта. Сложности здесь могут быть у женщины в следующем. Ранее было сказано, что половая жизнь в климактерическом (и в старческом) периоде может быть затруднена из-за отсутствия смазки и сужения входа, уменьшения складчатости и растяжимости влагалища.

...

Чем реже женщина будет жить половой жизнью, тем в большей степени и быстрее сузится влагалище и перестанет растягиваться.

Постоянные «тренировки» и смазки затормозят этот необратимый процесс и сделают половой акт более приятным.

Если же в постменопаузе появляется чрезмерное сужение и сухость, сильно затрудняющие половой акт, не поддающиеся коррекции различными мазями, то может возникнуть вопрос о гормональном лечении. Гормоны уже через 2–3 месяца могут увеличить и растяжимость влагалища, и его смазку. Но гормональное лечение назначает и контролирует

только врач-гинеколог.

Если есть возможность, то неплохо проводить и сеансы общего массажа тела, по 15–20 процедур хотя бы два раза в год (весной и осенью) или хотя бы массаж головы и шеи (воротниковой области). Массаж можно делать практически всем, только в случае каких-либо заболеваний необходима консультация врача. Массаж противопоказан при онкозаболеваниях, наличии доброкачественных и злокачественных опухолей.

Питание

Правильное питание в климактерическом периоде очень важно. Вообще-то оно важно в любом периоде жизни женщины – как мера профилактики ожирения, заболеваний печени, желудочно-кишечного тракта, а также патологического климактерия.

А в климактерическом периоде рациональное питание – один из методов лечения. При этом необходимо соблюдать 3 фактора:

- 1) режим и кратность питания (питание должно быть дробным – 5–6 раз в сутки, через 3–3,5 часа);
- 2) рациональный выбор пищевых продуктов;
- 3) правильно подобранная калорийность пищи.

Одним из характерных симптомов климактерия является увеличение (или, реже, уменьшение) массы тела, поэтому диетотерапия необходима практически всем женщинам в климактерическом периоде.

В настоящее время в литературе приводятся многочисленные варианты разгрузочных диет. Выбор диеты должен быть обусловлен состоянием здоровья и наличием тех или иных заболеваний, характером ожирения, да и просто вкусами женщины: та диета, которая переносится легче и с удовольствием, быстрее приведет к успеху.

Всем женщинам в период климакса рекомендуется ограничить потребление соли (не более 1,5 г/день), сахара, жидкости (до 1–1,5 л свободной жидкости в сутки в виде чая, лучше зеленого, компотов, киселей, кисломолочных продуктов); ограничить также количество хлеба и мучных продуктов (перейти вообще на хлеб грубого помола); экстрактивных (мясных) супов – лучше овощные супы и щи; острых приправ, а также продуктов с большим количеством холестерина (шоколад, яйца, мясо гусей, уток, свинина).

...

Предпочтительными продуктами питания являются: сырые овощи и фрукты, отварная говядина, протокваша, творог, белковые омлеты, геркулесовая и гречневая каши.

Из рациона надо исключить торты, пирожные, сдобное тесто. Последний прием пищи в течение дня должен быть не позднее 19.00.

Целесообразно 1–2 раза в неделю проводить разгрузочные дни: кефирный – 1,5–2 л кефира в день, мясной – 400–500 г мяса плюс 200 г овощей, яблочный – 1,5–2 кг яблок несладких сортов.

Можно проводить и полное голодание – полное воздержание от пищи (или от пищи и воды) на одни сутки с постановкой клизмы в конце дня голодания – это хорошая очистка организма и замедление процессов старения. Но важно правильно проводить восстановление после голодного дня: в течение двух дней нельзя употреблять соль, белковые продукты, сахар, свежий (и тем более сдобный) хлеб, сладкие газированные напитки, жареную и острую пищу, сливочное и даже растительное масло. При постоянном режиме однодневных голоданий (один раз в неделю или один раз в две недели) организм входит в ритм очистки, и через несколько месяцев начинается неуклонное снижение веса. Здесь главное – не начать интенсивное и обильное питание после восстановления и в период восстановления.

Почти всегда у больных с типичной формой климактерического синдрома в легкой форме при помощи всех перечисленных мер удастся полностью купировать синдром или облегчить его течение.

Витаминотерапия

При любых формах патологического климакса необходимо принимать витамины, особенно в зимне-весенний период.

Витамин А. Гиперэстрогения (дисфункциональные маточные кровотечения с гиперплазией эндометрия и с мастопатией) требует приема витамина А, так как он уменьшает чувствительность молочной железы и половых органов к эстрогенам, является противоопухолевым, а также благотворно влияет на кожу и слизистые, повышает эластичность кожи, уменьшает сухость. Витамин А назначают по 10–15 капель на черный хлеб 2–3 раза в день в течение 15–20 дней с перерывом в 10–15 дней. При хорошей его переносимости лечение можно продлить до 6–12 месяцев. При климактерическом синдроме витамин А принимают в виде спиртового раствора под названием «Цитраль» – в этом виде он лучше действует именно на вегетативную нервную систему. «Цитраль» в виде 1 %-ного раствора принимают по 10–15 капель 1–3 раза в день в течение 2–4 недель. Если в течение этого времени улучшения нет, то дальнейший прием нецелесообразен. Если наблюдается улучшение, то «Цитраль» принимают курсами по 1–2 месяца с перерывами в 2–3 месяца.

Витамин Е. Теоретически обоснованным является использование в климактерическом периоде витамина Е, так как он усиливает действие эстрогенов и прогестерона на организм, а также активизирует ЛГ и подавляет ФСГ, т. е. ликвидирует причину климакса. Также витамин Е оказывает гипотензивное действие (снижает артериальное давление), поэтому его хорошо применять при гипертонической болезни в сочетании с другими препаратами.

...

Витамин Е хорошо влияет на кровообращение, укрепляя сосудистую стенку капилляров, улучшая таким образом капиллярное кровообращение и питание тканей.

Тем более надо учитывать, что содержание витамина Е в сыворотке крови в климактерическом периоде снижается почти в два раза по сравнению с нормой.

Наиболее эффективной дозой является доза витамина Е, равная 100–200 мг в сутки (максимальная – 300 мг) в течение 10–15 дней. Но может быть эффект и от 20–30 мг/сутки, поэтому дозу надо подбирать индивидуально, начиная с малых количеств. При хорошем эффекте курсы витамина Е проводят повторно: 4–5 курсов в год. Витамин Е можно назначать тем больным, которым противопоказано назначение эстрогенов.

Можно принимать препарат «Аевит» или внутрь, или внутримышечно по 1 мл 1 раз в день от 20 до 40 инъекций при склонности к атрофическим процессам.

Учитывая весенне-осеннее сезонное обострение климактерического синдрома, с профилактической целью даже здоровым женщинам необходимо в этом периоде (после сорока лет) проводить поливитаминную терапию. Тем, кто принимает витамины А и Е отдельно, надо чередовать эти курсы с курсами поливитаминов (чтобы не было передозировки), особенно при расстройствах сна, эмоциональных и физических перегрузках – «Ундевит» по 1 драже 2–3 раза в день в течение 20–30 дней после еды, повторные курсы – через 1–2 месяца; «Декамевит» – после еды по 1 желтой и 1 оранжевой таблетке 1–2 раза в день, курсом 20 дней, через 2–3 месяца повторить (или другие поливитамины).

Витамины В и С. У пожилых людей повышается и потребность в витаминах группы В и С. Вообще пожилой организм не способен ни производить, ни накапливать витамины микрофлорой кишечника, поэтому витамин С нашему организму нужен ежедневно и в больших количествах. Сырые овощи, фрукты и зелень в сезон компенсируют его недостаток, но в зимне-весеннее время его явно недостаточно. Кроме того, в пожилом возрасте организм даже удержать витамин С может с трудом. Чтобы удержать в организме витамин С, для его усвоения необходим витамин Р – рутин. Поэтому для этого возраста очень хороши таблетки «Аскорутин» по 1–2 таблетке 2–3 раза в день, тоже курсами по 3–4 недели с перерывом.

При климактерической кардиопатии необходимы: витамины Е, А, С, а также витамины

группы В (В1, В2, В6). Витамины группы В необходимы для нормального функционирования нервной системы, участвуют в окислительно-восстановительных реакциях организма, улучшают функцию ферментов, а также витамин В1 участвует еще и в обмене эстрогенов.

Витамин В1 принимают по 10–12 мг ежедневно в течение 2–3 недель.

Витамин С поддерживает функцию желтого тела, коры надпочечников, можно принимать его в драже по 100–600 мг в день в течение 2–3 недель.

Женщинам после тридцати лет уже необходимо принимать курсами препараты кальция с профилактической целью, особенно находящимся в группе риска по остеопорозу (у кого в семье были случаи остеопороза или переломов в пожилом возрасте, у кого роды были «подряд» или имелись какие-то длительные хронические заболевания, эндокринные нарушения, операции, кровотечения, тяжелая работа или работа в Заполярье и др.). Кальция необходимо от 1000 до 1500 мг в день (т. е. 1–1,5 г).

Но надо знать, что есть разные химические формы кальция, и поэтому усвоение его в организме, а значит, и эффективность – различны. Большинство грамотных врачей уже перестали рекомендовать глюконат кальция из-за его низкой усвояемости. Пока не было эффективных пищевых добавок, очень хорошо действовала на организм яичная скорлупа в растолченном виде. Курс лечения кальцием длительный – 2–3 месяца.

Витамин D. Параллельно со скорлупой надо употреблять витамин D, который необходим для усвоения кальция. Летом витамин D вырабатывается в коже под действием лучей ультрафиолета.

Кальций. В настоящее время появились отличные пищевые добавки, содержащие химически активный, легкоусваиваемый кальций, и любая женщина может по своему желанию, прочитав аннотацию, подобрать себе ту или иную пищевую добавку. Главная польза пищевых добавок в том, что вреда от них не будет никогда и женщина может сама по описанию принимать их.

...

Очень хорошим препаратом кальция с добавлением витамина D является в настоящее время «Кальций D 3 никомед», содержащий и кальций, и витамин D, а также «кальций-актив».

Принимая кальций, надо знать, что он необходим не только для профилактики остеопороза, это очень важный микроэлемент: кальций участвует в передаче нервного импульса, в механизмах возбудимости и проводимости, в поддержании иммунитета, в механизмах свертывания крови, в сокращении мышечных волокон и поддержании тонуса сосудов, в синтезе эстрогенов и в формировании яйцеклетки. После тридцати лет, когда функция яичников начинает ослабевать, необходимо поддержать ее препаратами кальция, но, учитывая две фазы менструального цикла, их надо принимать в первую, эстрагеновую фазу (т. е. с 1-й по 14-й день, считая от начала менструации). А если у женщины наблюдаются какие-то отклонения в цикле либо гинекологические заболевания, то во вторую фазу надо принимать витамин С для поддержания и стимуляции функции желтого тела. Буквально через 2–3 цикла таких чередований менструации приходят в норму, самочувствие улучшается. Такая профилактика способствует более длительному поддержанию менструальной функции.

При явных признаках остеопороза и после переломов пожилым женщинам врач назначает, наряду с препаратами кальция и витамином D, и женские половые гормоны (эстрогены).

Фитотерапия

Для лечения климактерического синдрома важно прежде всего воздействовать на

центральную нервную систему, поэтому женщины находят облегчение в успокаивающих растениях: пустырник, валериана, цветы боярышника, а также мята (перечная) и Melissa (лимонная мята).

Действием, подобным эстрогенному, обладает североамериканский клопогон, но действует он не сразу, поэтому его принимают длительно (но не более 6 месяцев).

Спазмолитическим действием (т. е. расслабляющим мышцы и сосуды) обладают: сушеница болотная (трава), календула (цветки).

...

Зверобой – сильный природный антидепрессант, поэтому рекомендуется в составе смесей для травяных чаев при повышенной реактивности и склонности к депрессии.

При повышенной потливости рекомендована трава шалфея. Очень хорош в климактерическом периоде следующий сбор трав:

1. *Требуется:* трава сушеницы топяной – 3 ч. л., трава пустырника – 5 ч. л., цветки боярышника – 4 ч. л., трава зверобоя – 2 ч. л., трава тысячелистника – 1 ч. л., цветки календулы – 2 ч. л., трава шалфея – 2 ч. л., цветки ромашки – 2 ч. л., плоды шиповника – 3 ч. л., кора крушины – 4 ч. л.

Приготовление. Все смешать. Настоять в 400 мл кипятка, процедить.

Применение. Пить по 50–100 мл 3 раза в день по 2 месяца с десятидневными перерывами.

При ожирении используется, наряду с диетой, следующий сбор трав:

2. *Требуется:* кора крушины – 6 ч. л., корни одуванчика – 2 ч. л., плоды фенхеля – 2 ч. л., плоды петрушки – 2 ч. л., лист мяты – 2 ч. л.

Приготовление. Все смешать, настоять в 500 мл кипятка 20 мин.

Применение. Пить по 400 мл утром ежедневно в течение двух и более месяцев.

При нарушении обмена веществ (в том числе и при ожирении):

3. *Требуется:* лист фиалки трехцветной – 3 ч. л., трава череды – 2 ч. л., лист земляники – 3 ч. л., трава хвоща полевого – 2 ч. л., трава тысячелистника – 2 ч. л., лист черной смородины – 2 ч. л., трава крапивы двудомной – 1 ч. л., корень лопуха – 3 ч. л.

Приготовление. Все смешать. Залить 500 мл кипятка, кипятить 3 мин, настаивать 20 мин.

Применение. Пить по 100 мл 3 раза в день не менее 3 месяцев.

При сердечных болях нервного характера :

4. *Требуется:* листья и цветки боярышника – 2 ч. л., листья Melissa (лимонной мяты) – 2 ч. л., листья пустырника – 2 ч. л.

Приготовление. Все смешать в равных пропорциях. Взять 1–2 ч. л. сбора, залить 1 стаканом кипятка, настаивать 10–15 мин, процедить.

Применение. Пить по 2–3 ст. л. в день.

Если у женщины преобладает сильная потливость, заменить боярышник на лист шалфея. Отказаться от кофе и черного чая. Данный сбор укрепляет сердце и нервы, расслабляет и успокаивает.

При сильных климактерических недомоганиях :

5. *Требуется:* трава манжетки – 2 ч. л., лист шалфея – 2 ч. л., трава тысячелистника – 2 ч. л., трава зверобоя – 2 ч. л.

Приготовление. Смешать в равных пропорциях. Взять 1 ч. л. смеси, залить 1 стаканом кипятка, настаивать 10–15 мин.

Применение. Пить по 1–2 стакана чая в день в течение 2 месяцев, разделив на 2–3 приема в день. Через 2 месяца сделать перерыв на 4 недели и повторить курс снова.

При интенсивных «приливах», зуде, головных болях :

6. *Требуется:* ясменник пахучий – 2 ч. л., листья ежевики – 2,5 ч. л., цветки

боярышника – 1 ч. л., трава пустырника – 2 ч. л., трава сушеницы болотной – 1,5 ч. л.

Приготовление. Взять 1 ст. л. смеси на 1 стакан кипятка. Настаивать, укутав, 1 ч. Процедить.

Применение. Пить по 1 стакану 3 раза в день как чай. 10 дней пить, 10–20 дней – перерыв.

7. *Требуется:* цветки бузины – 3 ч. л., трава грыжника – 3 ч. л., плоды аниса – 3 ч. л., кора крушины – 3 ч. л., корень солодки – 3 ч. л., цветки календулы – 2 ч. л., цветки просвирника – 2 ч. л.

Приготовление. 1 ст. л. смеси заварить 1 стаканом кипятка, настаивать 30 мин.

Применение. Пить по 2 стакана в день.

8. *Требуется:* цветки бузины – 3 ч. л., трава грыжника – 3 ч. л., трава фиалки трехцветной – 3 ч. л., корень стальника колючего – 3 ч. л., цветки боярышника – 2 ч. л.

Приготовление. Залить 0,5 л кипятка, настаивать 2 ч.

Применение. Пить по 2 ст. л. 3 раза в день.

9. *Требуется:* трава горца птичьего – 10 ч. л., трава хвоща полевого – 10 ч. л., трава золототысячника – 30 ч. л., трава лапчатки гусиной – 50 ч. л.

Приготовление. 1 ст. л. смеси заварить 2 стаканами кипятка, настоять 2 ч.

Применение. Пить по 2 ст. л. 3–4 раза в день.

10. *Требуется:* трава лапчатки гусиной – 2 ч. л., трава тысячелистника – 2 ч. л., цветки ромашки – 2 ч. л., трава чистотела – 2 ч. л.

Приготовление. Залить 2 ст. л. смеси 0,5 л кипятка на ночь, укутать. Утром процедить.

Применение. Пить по 1 стакану утром и вечером натощак.

11. *Требуется:* цветки липы – 2 ч. л., лист мяты перечной – 2 ч. л., трава полыни – 2 ч. л., плоды фенхеля – 2 ч. л., кора крушины – 2 ч. л.

Приготовление. 2 ст. л. смеси залить 2 стаканами воды, кипятить на водяной бане 15 минут, охлаждать 45 минут. Процедить.

Применение. Пить по 1 стакану утром и вечером.

12. *Требуется:* цветки ромашки – 1,5 ч. л., трава пустырника – 1,5 ч. л., плоды шиповника измельченные – 1 ч. л., трава шалфея – 1 ч. л., цветки боярышника – 1 ч. л., трава сушеницы – 1 ч. л., трава зверобоя – 1 ч. л., трава тысячелистника – 1 ч. л., цветки календулы – 1 ч. л.

Приготовление. Взять 2 ст. л. сбора, залить 0,5 л кипятка, кипятить 5 минут на слабом огне, настаивать 1 ч. Процедить и добавить 2 ст. л. меда.

Применение. Пить по 100 мл в теплом виде 3 раза в день.

При головокружениях, головных болях используют траву веронику колосовидную или дубравную.

13. *Требуется:* вероника колосовидная – 1 ст. л.

Приготовление. Сырье заливают 300 мл кипятка и настаивают 1 ч.

Применение. Половину настоя выпивают за 10 минут до еды, а остальное – в перерывах между едой. За день надо выпить 600 мл настоя (чуть больше полулитра).

14. *Требуется:* сухие плоды боярышника – 1 ст. л.

Приготовление. Сырье залить 1 стаканом кипятка. Настаивать 2 ч в теплом месте. Процедить.

Применение. Пить по 2 ст. л. 3 раза в день.

15. *Требуется:* измельченные плоды боярышника – 5 ч. л., измельченные цветки боярышника – 5 ч. л.

Приготовление. 3 ст. л. смеси заварить 3 стаканами кипятка. Настаивать 2 ч в теплом месте, процедить.

Применение. Пить по 1 ст. л. 3 раза в день за полчаса до еды. Этот настой принимать с начала климактерического периода для профилактики.

...

Фитотерапевты рекомендуют также в климактерическом периоде, кроме ежедневного употребления цитрусовых, периодическое, курсами, употребление сока сырой свеклы с медом.

При краурозе, зуде вульвы надо сочетать растения, влияющие на регуляцию обмена веществ в организме: череда, фиалка трехцветная, корни лопуха, одуванчик, листья березы, хвощ полевой, листья крапивы, листья брусники, листья смородины черной (или сбор № 3). Местно на зудящие участки кожи – линимент алоэ или мазь календулы. Возможно использование общих ванн с лекарственными сборами.

При сильном сердцебиении хорошо помогает чай из лепестков розы и свежих листьев шалфея. Непосредственно при «приливах» помогает обтирание лица и тела холодным настоем ромашки (из холодильника).

Яблочный уксус (натуральный) – хорошее средство очистки организма: его по вкусу добавляют в компоты, чай и просто в охлажденную воду. Особенно в летнюю пору такое питье способствует хорошему освежению организма. Яблочный уксус используют и наружно для уменьшения потоотделения: для этого полстакана уксуса разбавляют 1 л холодной воды. Обтирание вечером предотвращает ночную потливость.

Ревень аптечный применяют при «приливах», обильном потении.

Тыква в любом виде (сок из свежей тыквы, свежая тертая тыква в салаты, тушеная тыква, пареная и др.) хороша для женщин с патологией печени, и особенно при раздраженном мочевом пузыре – частых и болезненных мочеиспусканиях (при исключении фибромиомы матки, камней в мочевом пузыре).

Ароматерапия

При лечении климактерического синдрома можно использовать ароматические масла. В этом возрасте против проблем в климактерическом периоде используют масла герани, кипариса, лимона, мяты перечной, нероли, розы, ромашки, шалфея.

Особенно эффективны при «приливах»: кипарис, мята перечная, шалфей мускатный.

Важнейшие масла для климактерического периода: герань, роза, ромашка, мята.

Масло герани уравнивает гормональный дисбаланс, розовое масло укрепляет матку и другие половые органы.

Аромалампа позволяет создать в комнате подходящую атмосферу с помощью подбора ароматических масел.

Для приготовления смеси, позволяющей создать освежающую атмосферу и повысить настроение, требуется 3 капли бергамота, 4 капли масла петитгрейн, 2 капли масла нероли.

Для приготовления эссенции, которая настроит на спокойный лад, требуется 2 капли масла мяты, 5 капель масла лаванды.

...

При тошноте, головных болях необходимо делать массаж висков с маслом лаванды (несколько минут), используя 2 капли масла.

При преобладании нарушений в нервной системе лечение начинают с применения отваров корня валерианы и пустырника по 2–3 ст. л. в день, таблеток валерианы – по 1 таблетке 4–6 раз в день, настойки этих же трав на спирту по 20–30 капель 2–3 раза в день либо специальной микстуры – микстура Кватера – по 1 ст. л. 3–4 раза в день.

При хорошем действии эти средства применяют по 3–4 недели с таким же перерывом (чтобы не было привыкания). При длительном приеме одних и тех же трав организм перестает реагировать на них должным образом, поэтому травы надо чередовать либо делать перерыв. В среднем надо провести около 5–6 курсов лечения.

Лечение с помощью этих методов будет неэффективным, если ранее женщиной уже

применялись более активные средства, особенно транквилизаторы в средних и больших дозах, снотворное, гормональные препараты.

Медикаментозное лечение

При отсутствии эффекта по тем или иным причинам при всех формах патологического климактерия назначают препараты красавки – беллатаминал и белласпон по 1–2 таблетке в день и препарат френолон (нейролептик) – по 1–3 таблетки в день в течение 1–2 недель.

Терапия транквилизаторами и нейролептиками

Если эффекта нет, лечение прекращают, и только тогда начинают лечение транквилизаторами. К транквилизаторам относятся тазепам, феназепам, элениум, реланиум и др.

Транквилизаторы – сильные лекарства, и их применение требует определенных правил. Во-первых, лечение всегда начинается с малых доз (например, 1/3–1/2 таблетки феназепама или тазепама) за 25–30 минут до сна. Их седативный эффект усилится, если добавить 25–30 капель корвалола или валокардина (если женщину беспокоят сердцебиение и боли в сердце). Женщина сама определяет минимальную эффективную дозу транквилизатора и на ней останавливается (сначала увеличивается доза – до 1 таблетки на ночь; если не помогает, увеличивают кратность приема, добавляя 1 таблетку днем, при отсутствии эффекта – еще 1 таблетку утром). Период прибавления – не менее 3 дней, чтобы понять, помогает эта доза или нет. Больше 3 таблеток в день принимать нельзя, значит, этот препарат просто не подходит человеку, можно попробовать другой транквилизатор после консультации с врачом.

Другое правило при приеме транквилизаторов: нельзя применять их длительно. Прием должен быть не более 1–2 месяцев, затем делают перерыв. При необходимости лечение ими можно проводить в течение 6–8 курсов в год, повторный курс назначают не профилактически, а только при повторении симптомов болезни.

Механизм лечебного действия транквилизаторов связан с их тормозящим влиянием на подкорковые образования, в том числе на гипоталамус, чрезмерная активность и дискоординация деятельности которого и вызывает нарушения в климактерическом периоде.

При климактерической кардиопатии применяют также калийсодержащие препараты (панангин по 1 таблетке 3 раза в день в течение 30 дней).

Врач-кардиолог может назначить и специальные препараты: бета-адреноблокаторы, при сочетанных формах на фоне ишемической болезни сердца – нитраты, АТФ.

Это естественное для организма вещество, оно вырабатывается во всех клетках организма. К сожалению, начиная с двадцатипятилетнего возраста, а иногда и гораздо раньше, производство коэнзима Q10 в организме снижается, а значит, нарушается производство энергии и сохранность клеточных структур. Именно по этой причине появляется быстрая утомляемость, уменьшается активность, ухудшается работа сердечной мышцы, ослабевает иммунитет.

Дефицит убихинона и снижение его синтеза могут возникнуть из-за различных заболеваний, приема лекарств, больших физических и умственных нагрузок, возрастных нарушений, сбоев в работе обмена веществ и др.

Чтобы компенсировать его поступление с пищей, надо, например, съесть не менее 200–400 г мяса в день или 500 г арахиса, а это очень большая нагрузка на пищеварение. Поэтому целесообразно использовать препараты с этим веществом, передозировка его невозможна, а сочетать его можно с любыми другими. 1 капля водорастворимого «Кудесана» содержит 1,5 мг убихинона (коэнзима Q10). Профилактически необходимо принимать по 10 капель утром, лечебная доза составляет от 20 капель в день. Показаниями к назначению «Кудесана» являются как нарушения в сердечной мышце, так и общеизвестный синдром хронической усталости, а также профилактика старения в целом.

После курса лечения «Кудесаном» (два месяца приема) хорошо действует на сердечно-сосудистую систему и на само сердце препарат под названием «Магне В6» в таблетках.

Для улучшения работы сердечно-сосудистой системы рекомендуется трава Гинкго билоба, обладающая сильным сосудорасширяющим для сосудов мозга свойством. Является и лечением, и профилактикой инсультов и старческого маразма. От этой добавки проходит головокружение, головная боль, шум в ушах, уменьшаются и даже исчезают осложнения инсульта – нарушения речи и координация движений. Улучшаются память и внимание, повышается умственная активность, снижается реакция на изменения погодных условий.

Дозы Гинкго билоба – индивидуальные.

Лекарственные добавки, содержащие комплекс «Омега-3» жирных кислот, изменяют липидный состав крови, способствуют и профилактике, и лечению атеросклероза (даже рассасываются атеросклеротические бляшки). Дозирование этих препаратов необходимо проводить соответственно их инструкции, но курс должен быть не менее 2–3 месяцев и не менее 2 раз в год.

Препарат, который также оказывает влияние на причину развития климактерического синдрома (нарушение вегетативной нервной системы из-за дисрегуляции гипоталамуса), нормализует активную нервную систему, снимая тахикардию, нарушение ритма сна, колебания артериального давления и др. – это резерпин. Резерпин назначается в небольших дозах, и особенно тем женщинам, у которых есть тенденция к повышению артериального давления и к нарушению сна.

Естественно, что полноценную терапию этими препаратами можно проводить только под контролем врача-терапевта или гинеколога.

...

У женщин с преобладанием нарушений нервной системы теоретически оправдано применение нейролептиков.

Нейролептики действуют аналогично транквилизаторам и имеют хорошую эффективность при климактерическом синдроме. Еще в 1976 году Е. М. Вихляева разработала схемы лечения климактерического синдрома нейролептиками, это лечение эффективно при климактерической кардиопатии и психоневрологических проявлениях.

Таблица № 3

Схемы лечения климактерического синдрома нейролептиками

Препарат	Доза, мг		Продолжительность лечения
	Суточная	На курс	
Метеразин	5—15	300—1500	4—12 неделя
Этаперазин	2—8	200—800	
Трифтазин	2—5	150—400	
Френолон	2—5	56—240	

Дозу препарата постепенно снижают. Курс лечения составляет 4–12 недель, т. е. от одного до трех месяцев. Повторные курсы проводят при появлении рецидивов климактерического синдрома через 6 месяцев – 2 года половинными дозами.

Сейчас появился новый отечественный нейролептик, который широко применяется при климактерическом синдроме, – фенибут.

Вопросу о применении гормонов в менопаузе уже много лет. С тех пор, когда в 40-х гг. XX в. американцы получили из мочи кобыл первый эстрогеновый препарат, пригодный для лечения, названный кремарином, интерес к гормональному лечению женщин в климактерическом периоде не утихает. Вначале на волне эйфории от успехов лечения гинекологи рекомендовали его чуть ли не всем подряд женщинам с профилактической целью по принципу: чего не хватает, надо добавлять, и это решит все проблемы. Но постепенно у гормональных препаратов начали выявляться и отрицательные стороны действия, и

гинекологи от них практически отказались.

Применение гормонов в этом возрастном периоде всегда индивидуально: учитывается возраст женщины, фаза климакса, общее состояние здоровья и наличие тех или иных заболеваний, их тяжесть, наличие показаний и противопоказаний к назначению эстрогенов и комбинированных препаратов, а также ближайший эффект от действия гормонов.

...

Назначать гормоны и контролировать эффект их применения и действие на организм должен обязательно врач-гинеколог.

Но принять решение о необходимости гормонотерапии с учетом всех возможных последствий должна сама женщина, а уже приняв решение, она обсуждает с врачом, какие именно гормоны, в какой дозировке и сколько примерно времени ей принимать, а также с какой частотой и какие обследования в процессе лечения (для его контроля) ей надо проходить. На Российской ассоциации акушеров-гинекологов был принят документ «Консенсус по гормонозаместительной терапии», в котором четко были определены показания и противопоказания к гормонотерапии, а кроме того, указано, что решение о приеме гормонов должна принять сама женщина, получив от врача исчерпывающую информацию о состоянии своего здоровья и последствиях терапии.

Гормонотерапия

Польза адекватной гормонотерапии

1. Риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы снижается почти на 50 % (по данным американских врачей, риск ишемической болезни сердца уменьшается на 35 %), даже риск смерти от ишемической болезни сердца (инфаркта миокарда) снижается на 80 %. Это происходит потому, что эстрогены изменяют состав липидов крови: увеличивают количество «хорошего» холестерина – липопротеидов высокой плотности и уменьшают количество «плохого» холестерина – липопротеидов низкой плотности, которые и откладываются в виде бляшек на стенках сосудов и являются проявлениями атеросклероза. Также они улучшают эластичность сосудов, способствуют их расширению и поэтому снижают вероятность инсульта.

2. Длительная заместительная терапия гормонами предотвращает потерю костной массы во время менопаузы и в течение 5 лет после ее наступления. Снижается больше, чем на 50 %, риск переломов шейки бедра от остеопороза. По данным американских врачей, риск перелома шейки бедра уменьшается на 25 %, а риск перелома позвонков уменьшается на 50 %.

...

Большинство врачей сходятся в том, что для профилактики остеопороза надо применять гормонотерапию не менее 15 лет (минимум до 65 лет).

3. По данным американских терапевтов, препараты с эстрогенами снижают на 20 % риск возникновения рака кишечника.

4. При лечении сочетанными препаратами (эстрогены + прогестины) снижается риск развития рака мочевыделительной системы, а также эстрогены восстанавливают ткани мочеиспускательного канала и эластичность мочевого пузыря, предотвращают развитие инфекции в мочевыделительной системе.

5. Эстрогены (и сочетанные препараты) восстанавливают эластичность, складчатость (объем) стенок влагалища, нормализуют секрецию цервикальной слизи и секрета бартолиновых желез, т. е. улучшают «смазку» влагалища.

6. Гормоны помогают поддерживать в хорошем состоянии мышечные ткани, т. е.

женщина лучше сохраняет работоспособность, меньше устает.

7. Они замедляют процессы старения кожи, волос, улучшают состояние ногтей, зубов.

8. Гормоны улучшают общее состояние организма, улучшают настроение, снимают стрессы и депрессии (эстрогены).

9. Самое важное – эстрогены снижают вероятность развития старческого маразма. Они улучшают память, рефлексы, координацию движений, способность к восприятию новой информации и способность к обучению.

Опасности заместительной терапии гормонами

1. Рак эндометрия. Лечение одними эстрогенами в течение 10–20 лет увеличивает риск развития рака эндометрия в восемь раз, но добавление гормонов прогестероновой группы (комбинированных) снижает риск развития рака эндометрия даже по сравнению с теми женщинами, которые вообще не лечились гормональными препаратами. Но, с другой стороны, добавление прогестина снижает эффективность эстрогенов, например, при климактерической кардиопатии.

2. Рак молочной железы – это наиболее частая форма рака у женщин, им болеет 1/8 часть женского населения. Риск развития рака молочной железы не повышается, если женщина принимает гормоны не более 5 лет, т. е. для лечения климактерического синдрома. Но если заместительная гормонотерапия продолжается 10–20 лет, то риск заболеть раком молочной железы увеличивается на 25 %.

...

Заместительная гормонотерапия не рекомендуется женщинам, у которых в семье кто-либо болел раком молочной железы, а тем более если сама женщина оперирована по этому поводу.

3. У женщин, получающих заместительную гормонотерапию, в 2,5 раза увеличивается риск развития желчнокаменной болезни. Эстрогены обладают способностью сгущать и концентрировать желчь.

4. Эстрогены повышают свертываемость крови. Особенно риск повышается, если женщина курит. Поэтому женщинам, у которых были тромбофлебиты, нельзя применять заместительную терапию.

Абсолютные противопоказания для проведения гормонотерапии

1. Рак молочной железы или операции в анамнезе по этому поводу.

2. Рак эндометрия.

3. Острые поражения вен (острые тромбофлебиты или флеботромбозы).

4. Тяжелые заболевания печени и почек с нарушением их функции (гепатит, цирроз, почечная недостаточность), сердечно-сосудистая недостаточность с отеками; тяжелый сахарный диабет (инсулинозависимый).

5. Кровотечения из половых путей невыясненной причины.

6. Установленная или предполагаемая беременность.

7. Возраст старше 70 лет.

8. Меланома.

Относительные противопоказания для проведения гормонотерапии

При следующих заболеваниях женщины целесообразность проведения гормонотерапии определяется только врачом.

1. Страдающие мастопатией, доброкачественными кистами молочных желез либо имеющие родственников, больных раком молочной железы.

2. Имеющие доброкачественные опухолевые заболевания и гиперпластические процессы (гиперплазию эндометрия, кисты эндометрия, полипы слизистой оболочки матки, миому матки, опухоли и кисты яичников) – или в настоящее время, или в прошлом, а также имеющие родственников с этими заболеваниями; сюда же относится эндометриоз.

3. Имеющие или имевшие поражения вен вне обострения (типа «расширение вен» с узлами либо заболевания вен у родственников).
4. Имеющие желчнокаменную болезнь, хронический холецистит.
5. Сахарный диабет и тяжелое ожирение (когда вес превышает норму на 40 кг и больше).
6. Позднее наступление менопаузы (старше 55 лет).
7. Наличие генетических аномалий в строении половых органов.
8. Эпилепсия.
9. Гипертоническая болезнь.
10. Головные боли типа мигреней.
11. Возраст более 60 лет.

Заместительная терапия показана женщинам с ранним климаксом (ранее 48 лет) или если у нее удалены яичники в этом возрасте.

Если у женщины имеется тяжелое проявление климактерического синдрома, не поддающееся коррекции другими путями (в том числе климактерическая кардиопатия, особенно сочетанная с ишемической болезнью сердца, чрезмерная сухость и сужение влагалища и др.). Лечение обычно от полутора до 3–5 лет, до ликвидации синдрома с постепенным снижением.

Женщинам с угрозой перелома шейки бедра или с угрозой ишемической болезни сердца (отягощенная наследственность). В этом случае гормонотерапия длительная (например, для профилактики остеопороза и переломов необходимая доза должна поступать в организм как минимум до 65 лет).

...

Американские врачи подчеркивают (и российские врачи их в этом поддерживают), что при удалении матки для большей эффективности может проводиться лечение чистыми эстрогенами, а не комбинированными.

Американцы также считают, что относительно короткое лечение проявлений климактерического синдрома (до его коррекции) можно также проводить чистыми эстрогенами в течение 1,5–2 лет.

Перед назначением тех или иных гормонов врач проводит обследование и назначает:

- 1) УЗИ половых органов;
- 2) маммографию (рентгеновское исследование молочной железы для исключения мастопатии и опухолевых заболеваний);
- 3) анализ крови для исследования свертывающей системы крови;
- 4) кровь из вены на холестерин, липопротеиды крови;
- 5) измерение артериального давления, ЭКГ сердца.

Во время лечения проводятся повторные осмотры у гинеколога для контроля лечения: первый раз через 3 месяца, затем через каждые 6 месяцев, с назначением повторно и других обследований по необходимости (маммография, УЗИ и др.).

Но женщина должна прийти к гинекологу, если появились какие-то новые, необъяснимые симптомы.

Побочные эффекты заместительной гормонотерапии

В процессе лечения могут возникать различные побочные эффекты гормонотерапии. У различных женщин эффекты эти разные, но есть наиболее типичные.

1. Возобновление менструального цикла хотя и в меньшем количестве, но очень болезненного.

...

У более 50 % женщин циклы менструаций сохраняются в течение всего периода гормонотерапии.

Внезапные обильные кровотечения и межменструальные кровянистые выделения не должны появляться в процессе циклической гормонотерапии, если это происходит, женщина немедленно должна сообщить об этом врачу. Кровотечения могут свидетельствовать о начавшемся заболевании эндометрия (гиперплазии), что требует срочного исследования (раздельного диагностического выскабливания полости матки и цервикального канала либо УЗИ).

2. Задержка жидкости в организме – отеки.
3. Болезненность и чувствительность молочных желез (обычно исчезает через 3–4 месяца).
4. Увеличение веса, которое связано частично и с задержкой жидкости, отеками и наблюдается примерно у 25 % женщин.
5. Головные боли.
6. Тошнота и даже рвота (проходит через 2–3 недели).
7. Повышение артериального давления.
8. Аллергия на гормоны (зуд, сыпь, отечность).
9. Появление симптомов предменструального синдрома: головная боль, раздражительность, подавленное настроение, болезненность молочных желез, периодические боли внизу живота, вздутие живота. Если есть циклические «менструации», то эти симптомы появляются непосредственно до них (за 2–5 дней) и во время их.

При появлении любых побочных симптомов женщина должна посоветоваться с гинекологом: продолжать ли лечение, заменить ли препарат, или как-то откорректировать дозу, либо вообще прекратить гормонотерапию и перейти к другим видам лечения.

Есть препараты, которые и уменьшают проявления климактерического синдрома, и замедляют процессы старения организма. Это *антиоксиданты*.

...

Основное действие антиоксидантов – это связывание «вредных» свободных радикалов, недоокисленных остатков молекул, которые с возрастом накапливаются в организме и разрушают его изнутри.

Антиоксидантом, например, является обыкновенный зеленый чай, а также витамины А, С, Е.

К антиоксидантам относится пищевая добавка «селен-актив», от приема которой у пожилых людей проходят или уменьшаются боли в сердце, повышается настроение и энергетика организма. «Селен-актив» необходимо принимать курсами в рекомендованной дозировке не реже чем 1 раз в полгода.

Есть серия антиоксидантов, содержащая экстракт семян красного винограда, – очень сильный антиоксидант, помогающий в том числе и больным опухолевыми заболеваниями.

Адаптогены – вещества, которые увеличивают способность организма к адаптации (приспособлению). К ним относятся: женьшень, элеутерококк, радиола розовая, заманиха, левзея сафроловидная, аралия маньчжурская, пантокрин, экстракт корня солодки. Эти препараты, как правило, в виде спиртовых настоек, их принимают по 10–15–25–30 капель (см. инструкцию) по 2–3 раза в день курсами около месяца, 3–4 раза в год.

Широко применяется такая группа, как биостимуляторы, к которым относятся: экстракт алоэ, ФИБС, взвесь и экстракт плаценты, эмбриональные препараты. Для женщин в аптечной сети сейчас много плацентарных масок с различными добавками, имеющих иногда очень хороший эффект для кожи лица.

Иммунотропные вещества – вещества, обладающие иммунокорректирующим или

иммуностимулирующим действием. Из этих препаратов в аптеках широко представлены препараты эхинацеи – не только стимулируют иммунитет, но и предупреждают старение.

Существует патологический тип климакса, характеризующийся появлением дисфункциональных климактерических маточных кровотечений. При разборе причин появления патологического климакса было отмечено, что при разной степени реакции яичников у женщины в климактерический период будет и разное течение климакса – нормальное или патологическое (по типу дисфункциональных кровотечений или по типу климактерического синдрома).

При всех формах идет усиление активности гипоталамуса и гипофиза, которые начинают усиленно стимулировать яичники. Но если старение проходит нормально, яичники начинают немного хуже воспринимать стимуляцию и постепенно угасают, несмотря на активный гипоталамус. При климактерическом синдроме яичники угасают слишком быстро, а также присоединяется нарушение вегетативной нервной системы из-за неправильной деятельности гипоталамуса.

При дисфункциональных климактерических маточных кровотечениях яичники слишком активно реагируют и начинают усиленно выделять эстрогены под действием гормонов гипоталамуса и гипофиза. В результате возникают гиперпластические процессы, прежде всего в слизистой оболочке матки, а также в яичниках и молочных железах.

Женщина и внешне выглядит моложе своих лет, и половые органы развиты хорошо. Причины этого могут быть разные. Дисфункциональные маточные кровотечения чаще бывают у женщин с наследственной предрасположенностью к гиперпластическим, опухолевым заболеваниям (доброкачественным и злокачественным), перенесших различные инфекционные заболевания, воспалительные заболевания половых органов.

...

Маточные кровотечения могут быть даже семейным заболеванием всех женщин в данной семье и «передаваться» от матери к дочери.

Также родовая травма у девочки может быть причиной раннего полового созревания и затем дисфункциональных маточных кровотечений.

Ювенильные маточные кровотечения (в подростковом и юношеском возрасте) могут быть предпосылкой климактерических кровотечений.

Если с менархе (первых месячных) у подростка отсутствует регулярный ритм менструаций, значит, отсутствует овуляция и желтое тело, т. е. создаются условия для гиперпластических процессов в слизистой матки.

А также регулярные, но всегда обильные и (или) длительные менструации с менархе являются одним из проявлений дисфункциональных маточных кровотечений в зрелом или в климактерическом возрасте и, возможно, развития миомы матки.

Хронические рецидивирующие воспалительные заболевания половых органов – это достаточно частая причина дисфункциональных маточных кровотечений, в том числе и в климактерическом периоде. Длительная и беспорядочная противовоспалительная терапия может способствовать развитию гиперпластических процессов в матке, яичниках, молочных железах либо вызвать нарушения в гипоталамусе и в гипофизе.

Самый надежный и информативный метод обследования больных с дисфункциональными кровотечениями – это *раздельное диагностическое выскабливание полости матки и полости шейки матки (цервикального канала)*. Последующее исследование под микроскопом позволяет поставить точный диагноз и назначить соответствующее лечение. Кроме того, при обильных кровотечениях диагностическое выскабливание является одновременно и лечебным, так как после этого пустая матка хорошо сокращается и кровотечение останавливается. УЗИ матки тоже позволяет «рассмотреть»

слизистую оболочек матки, но тут есть определенный процент ошибок; этот метод исследования хорош для уточнения маточной и внематочной беременности, опухоли яичника, миомы матки разной локализации.

Врач-гинеколог использует также так называемые тесты функциональной диагностики: определение ректальной температуры, мазки влагалища на состав клеток. По этим тестам врач может определить, повышенное количество эстрогенов у женщины или пониженное.

Лечение маточных кровотечений эффективно только тогда, когда врач назначает его после полного обследования больной, точно устанавливающего, на каком гормональном фоне протекает маточное кровотечение и как этот фон изменяется под влиянием лечения.

Дисфункциональные климактерические маточные кровотечения наиболее часто начинаются в пременопаузе, 42–46 лет. Сначала появляется задержка очередных месячных от 8–10 дней до 3 месяцев и более. Затем появляется кровотечение различной интенсивности – от скудного до очень обильного, требующего срочного хирургического вмешательства, начинающегося с диагностического выскабливания, которое в данном случае является и лечебным.

...

Кровотечения из матки в климактерическом периоде чаще бывают на фоне повышенного уровня эстрогенов с гиперпластическими процессами в матке.

Но могут быть и на фоне низкого уровня эстрогенов (менее обильные по характеру), а также на фоне развившейся фибромиомы матки (при этом нарушается сократительная способность измененных мышц матки), на фоне эндометриоза, из-за полипа (который тоже не дает матке сократиться). В этом возрасте кровотечения у женщины могут быть обусловлены и заболеваниями, не относящимися к матке (сердечно-сосудистыми, крови, нарушением обмена веществ и др.).

Лечение женщин зависит от установленной причины кровотечения. При хорошем общем состоянии, отсутствии анемии, хороших результатах гистологии (микроскопического исследования соскоба) врач может ограничиться кровоостанавливающими средствами. При выявлении тех или иных гормональных нарушений врач назначает гормональный гемостаз; а затем, если возраст женщины не превышает 48 лет, – гормональную коррекцию для восстановления цикла менструаций. Если же женщина постменопаузального возраста, то дальнейшее лечение направлено на полную остановку менструаций. Это является мерой профилактики последующих кровотечений и развития предраковых и гиперпластических процессов в слизистой матки.

Во всех случаях кровотечения в климактерическом периоде очень сложны для лечения и требуют постоянного наблюдения и корректировки у врача-гинеколога.

Особенно опасны кровотечения в постменопаузальном периоде, когда после периода прекращения менструаций в течение нескольких месяцев (или 2–3 лет) внезапно появляются кровянистые выделения. В 28 % случаев постменопаузальных маточных кровотечений выявляют злокачественные опухоли (наиболее часто аденокарциному матки), в 41 % – пролиферативные процессы (железистая и железисто-кистозная гиперплазия эндометрия, полипы эндометрия и полипы цервикального канала). Если в постменопаузе появляются кровянистые скудные выделения и периодически обильные водянистые бели, это может быть проявлением рака маточной трубы.

Кровотечения при фибромиоме матки часто сочетаются и с изменениями эндометрия, и с патологией других органов (гипертонией, сахарным диабетом и др.). В процессе обследования женщин с кровотечением на фоне фибромиомы матки решается вопрос об оперативном или консервативном лечении. При консервативном лечении врачом-гинекологом также может назначаться гормонотерапия для остановки менструаций (в соответствующем возрасте) и уменьшения миомы. При неэффективности проводят

операцию. Решение о том или ином лечении врач принимает также на основании всестороннего и тщательного обследования.

...

Женщина обязана выполнять все назначения врача и вовремя приходить на осмотр и на обследование.

Сопутствующее лечение и профилактика

Климактерический период является отражением всей предшествующей жизни женщины (условия жизни, особенности детородной функции, заболевания и их лечение, в том числе нарушения менструальной функции, воспалительные и др.). Сущность профилактики заключается главным образом в своевременной диагностике, проведении правильного лечения (на основании тщательных обследований) в каждом периоде жизни до полного излечения. Это относится и ко всем гинекологическим заболеваниям, и особенно к сердечно-сосудистым заболеваниям (доказано, что гормональные, т. е. климактерические, кардиопатии, своевременно не леченные, переходят в стойкую ишемическую болезнь сердца, а затем и инфаркты миокарда), это относится и ко всем остальным заболеваниям.

Такой же подход необходим, в частности, при ожирении и других нарушениях обмена веществ. Женский организм находится постоянно под угрозой ожирения, поэтому рациональное его лечение в начале проявления этой патологии еще в молодом возрасте на современном уровне знаний достаточно эффективно. А в климактерическом периоде лечить ожирение чрезвычайно сложно, особенно если масса тела достигла значительной величины и превышает нормальный вес на 30 и более килограммов (ожирение III–IV степени). При склонности к ожирению лучше проводить профилактику его смолоду и на протяжении всей жизни. Ожирение значительно увеличивает риск развития атеросклероза, заболеваний печени, желудочно-кишечного тракта, гипертонии, сахарного диабета и др. Лишние килограммы вызывают у женщины комплекс неполноценности, связанный с изменением внешнего вида, а эти отрицательные эмоции скапливаются в гипоталамусе и опять же провоцируют еще большие нарушения в нем, отягощая течение климактерического периода.

Примерно то же можно отметить и в отношении патологического уменьшения массы тела.

Ожирение и уменьшение массы тела должны находиться под контролем врача с момента их возникновения и постоянно корректироваться. В этом случае эти заболевания не прогрессируют и не осложняют течение наступившего климактерия.

Важным для профилактики патологического климактерия является и своевременное лечение заболеваний печени, желчного пузыря, желудочно-кишечного тракта. При присоединении этих заболеваний к климактерическому синдрому он протекает в тяжелой форме.

Многочисленные наблюдения и исследования установили, что течение климакса зависит от состояния нервной системы, условий быта и труда, особенно за 5–10 лет до менопаузы.

...

Если женщина продолжает работать в этом периоде жизни, ей надо исключить или хотя бы уменьшить те производственные факторы, с которыми она сталкивается.

Особенно важно устранить:

- 1) шум;
- 2) вибрацию;
- 3) неблагоприятные микроклиматические условия в производственных помещениях;

4) вредные вещества, вызывающие хроническую интоксикацию организма.

При длительном воздействии этих факторов в сочетании с предрасполагающими моментами (нарушениями цикла, большим количеством абортов, отягощенными родами, различными гинекологическими заболеваниями и др.) климактерический синдром возникает в более раннем возрасте и протекает более тяжело.

Неблагоприятные условия труда значительно усиливают влияние остальных факторов на функции организма.

Например, получены такие данные. Среди женщин, работающих в обстановке шума и вибрации, а также имеющих контакт с токсическими веществами, соответственно у 75,1 % и 74 % климактерический синдром развивался раньше сорокапятилетнего возраста, причем «ранний» климакс (41–42 года) выявлен у 8,2 % и у 18,4 % больных соответственно. Для сравнения: среди работающих в обычных условиях в возрасте 41–42 лет климактерический синдром развился лишь у 1,3 % женщин.

В отношении длительности воздействия вредных факторов: если женщины поступали на работу во «вредные» цеха в 36–40 лет (при этом у них имелись отягощающие аборты, психические травмы и др.), то лишь у 20 % развивался легкий климактерический синдром (у остальных – средней и тяжелой степени); а у их коллег, начавших испытывать воздействие вредных производственных факторов в более молодом возрасте, легкое течение синдрома наблюдалось более чем в 2 раза чаще – примерно у 42 % женщин. Возможно, тут играет роль и состояние адаптационных возможностей: в возрасте, близком к климактерическому, возможность перестроиться у женщин ниже, чем в молодом возрасте.

...

Профилактика патологического течения климактерического периода определяется многими факторами: медицинскими, социальными, производственными, психологическими.

Профилактические мероприятия необходимо проводить на протяжении всей жизни женщины. Основными принципами должны быть: правильная оценка гармоничного развития и своевременного угасания женского организма, ранняя диагностика нарушений физического и полового развития, начальных форм гинекологических и терапевтических заболеваний, правильное и обоснованное лечение и вылечивание по возможности этих заболеваний, обязательно сочетающееся с коррекцией психики и лечением нервных расстройств, с организацией режима труда и отдыха, обязательными физическими упражнениями, рациональным питанием и закалывающими мероприятиями.

При этом можно реально снизить возможность возникновения патологического климактерия – и в форме синдрома, и в форме кровотечений, а также исключить или уменьшить тяжесть имеющихся терапевтических заболеваний.

Раздел V. Беременность

Глава 1. Подготовка к беременности

Возраст родителей

Очевидно, что стать матерью в 40 лет намного труднее, чем в 20, но отнюдь не невозможно. Однако нельзя не упомянуть о печальной статистике, так как вероятность рождения ребенка с какими-либо хромосомными или геномными аномалиями у женщины от 40 лет возрастает примерно в 30 раз по сравнению с 20–25-летними роженицами.

С каждым годом в женском организме происходят все большие и большие изменения. К таким изменениям относится, например, ухудшение состояния матки, следовательно, процессы имплантации оплодотворенной яйцеклетки в полость матки и закрепления ее там с

каждым годом все труднее осуществляются, т. е. возникают проблемы не только с вынашиванием ребенка (а риск невынашивания плода тоже увеличивается в несколько раз), но и с зачатием вообще.

...

Наиболее тяжелыми последствиями для здоровья малыша могут обернуться такие ранее перенесенные и имеющиеся сейчас патологии, как инфекционные заболевания, передаваемые половым путем, аборт, гормональные нарушения, употребление алкоголя, никотина, наркотических средств, а также накопившееся нервное и физическое перенапряжение и стрессы.

В частности, при наличии одного или нескольких абортов в анамнезе стоит обратить внимание на то, что при аборте нарушаются основные механизмы, защищающие матку от проникновения инфекции, и возникает ряд гормональных нарушений. Гормональные нарушения возникают вследствие того, что женский организм настроился на вынашивание плода (т. е. образовалась специфическая железа – желтое тело, – вырабатывающая необходимый для беременности и тормозящий овуляцию прогестерон, значительно снизилась концентрация эстрогенов в крови и т. д.), а аборт, прерывая беременность, влечет гормональный дисбаланс, что может стать следствием гормональных нарушений у плода при следующей беременности.

Инфекционные заболевания, в частности заболевания, передающиеся преимущественно половым путем (ЗППП), длительное время могут протекать бессимптомно. С наступлением же беременности иммунологическая защита материнского организма слабеет, и сам организм значительно перестраивается, что дает возможность инфекции манифестировать, вызывая внутриутробные инфекции у развивающегося ребенка. Кроме этого, многие ЗППП приводят к таким патологиям, как рак шейки матки, непроходимость маточных труб, множественные кисты яичников, которые являются противопоказанием к беременности как таковой.

Другим необходимым этапом подготовки женского организма к беременности является его очищение. Очищение должно быть полным и желательно ступенчатым. Лучше использовать медицинские способы очистки организма, в результате которых происходит постепенное очищение кишечника, почек, желчевыводящих путей от накопившихся за 30–40 лет шлаков. При этом восстанавливается нормальный уровень гормонов, а следовательно, значительно улучшается репродуктивная функция организма, что благоприятно влияет на течение беременности и родов.

Столь длительная подготовка организма к материнству связана в первую очередь с особенностями женской репродуктивной системы. Дело в том, что все яйцеклетки, выделяющиеся организмом женщины в течение репродуктивного периода, закладываются изначально (во время внутриутробного развития), поэтому с возрастом женщины яйцеклетки тоже «стареют», ухудшается их качество, особенно под влиянием вышеперечисленных факторов.

Мужская репродуктивная система устроена иначе. В течение всей жизни мужчина может всячески пренебрегать своим здоровьем, неправильно питаться, злоупотреблять алкоголем, никотином и кофеином, плохо спать и много нервничать, однако если он исключит из своей жизни все эти вредные факторы за 3–3,5 месяца до предполагаемого зачатия, то в его половых железах сформируются новые, полноценные сперматозоиды.

Несмотря на это, последние медицинские исследования доказали, что позднее отцовство тоже влечет ряд неблагоприятных последствий. В частности, у женщин, которые ждут ребенка от мужчин старше 35 лет, в 3 раза чаще возникает выкидыш, а женщины, чьи мужья значительно старше их, в 2 раза чаще страдают такой формой гестоза, как преэклампсия.

Говоря о возрасте женщины, нельзя не упомянуть и о женщинах младше 16 лет. У женщин младше 16 лет очень высок риск развития таких осложнений беременности, как преэклампсия и эклампсия. Женщины с массой тела менее 40–45 кг чаще всего рожают детей с недостаточным весом. Несоответствие размеров таза и плода (ввиду недоразвития костного скелета женщины) влечет за собой различные осложнения в родах и преждевременные роды. Среди беременных женщин 14–16 лет намного чаще встречаются нарушения сократительной деятельности матки в виде дискоординации или гипотонии. Кроме того, они более подвержены патологическим кровопотерям в родах из-за несовершенного строения сосудистой стенки маточных артерий.

Физическое и эмоциональное перенапряжение женщины во время беременности крайне неблагоприятно сказывается на здоровье будущего ребенка. Если в течение беременности женщина часто находится в стрессовых ситуациях, то велика вероятность того, что родившийся ребенок будет чрезмерно тревожным и раздражительным или же, наоборот, застенчивым, стеснительным и нерешительным (особенно в школьном возрасте). Причина этого в том, что при стрессе вырабатываются определенные стрессорные гормоны, которые через плаценту передаются плоду, т. е. ребенок чувствует то же самое, что и его мать.

Последние научные исследования доказали, что длительные стрессовые ситуации являются причиной долгих, болезненных или же преждевременных родов. Чрезмерная активность плода (учащение производимых им движений), которая возникает при стрессовых ситуациях, может стать причиной выкидыша на сроке от 24 недель.

Кроме всего перечисленного, существуют так называемые отсроченные воздействия стресса на ребенка. Если в течение беременности женщина часто нервничала, то впоследствии может сформироваться негативное отношение к самому ребенку, в результате чего нарушаются внутрисемейные отношения.

Генетические факторы

Безусловно, в идеальной ситуации к врачу-генетику должны обращаться все пары, решившие родить ребенка. Однако для некоторых пар посещение врача-генетика является обязательным этапом планирования беременности. К таким парам относятся:

- 1) семейные пары, у которых ранее родился ребенок с каким-либо наследственным заболеванием или врожденным пороком развития;
- 2) наличие у одного из будущих родителей наследственно передающегося заболевания;
- 3) возраст родителей от 35 лет и старше (мужчины от 40 лет);
- 4) тератогенное (вредное) воздействие различных факторов окружающей среды на женский организм, особенно в ранние сроки беременности;
- 5) осложненный акушерско-гинекологический анамнез, а именно наличие выкидышей или мертворождений в прошлом;
- 6) прием лекарственных препаратов во время беременности.

...

Задача врача-генетика – узнать вероятность появления у будущего ребенка какого-либо наследственного заболевания.

Генетический риск менее 5 % считается низким, 6–20 % – средним (является показанием к применению методов пренатальной генетической диагностики), более 20 % – высоким. Наличие высокого риска развития генетического заболевания является абсолютным показанием для использования методов пренатальной диагностики, а в некоторых случаях – и для прерывания беременности.

На сегодняшний день наиболее часто используются такие методы генетического анализа, как:

- 1) *клинико-генеалогическое исследование* – основывается на данных, собранных со слов обратившихся, и анализе их родословных;

2) *цитогенетическое исследование* – детальное изучение структуры хромосом каждого их родителей (или же плода, для чего используется амниотическая жидкость). Чаще всего это исследование назначается женщинам с привычным невынашиванием плода, первичной аменореей (отсутствием менструаций) или же при наличии мертворождений в анамнезе;

3) *биохимическое исследование*, в основе которого выявление нарушений обменных процессов в организмах родителей (например, сахарный диабет).

Пrenатальная диагностика – обнаружение вероятности развития какой-либо патологии еще не родившегося плода.

Методы пренатальной диагностики включают в себя *неинвазивные* и *инвазивные* методики диагностики (хирургические и нехирургические).

Неинвазивные методы перинатальной диагностики

Неинвазивные методы перинатальной диагностики можно использовать применительно ко всем беременным женщинам. К ним относятся: определение концентрации в крови таких веществ, как хорионический гонадотропин, б-фетопротеин, неконъюгированный эстриол, а также широко распространенное УЗ-исследование.

УЗ-исследование

Ультразвуковое исследование, как наиболее распространенное на сегодняшний день, требует более подробного рассмотрения. Различные нарушения развития плода возможно диагностировать еще на ранних этапах развития (в I или II триместре). К ранее диагностируемым нарушениям относятся: различные черепно-мозговые и спинномозговые грыжи, а также грыжи передней стенки живота, не полностью разделившиеся плоды, поликистоз почек и пр. Ультразвуковое исследование необходимо проводить в обязательном порядке всем женщинам 3 раза в течение беременности (при сроке 12, 21–24 и 30–33 недель).

Уровень б-фетопротеина

Определение б-фетопротеина дает возможность выявлять женщин с высоким риском рождения ребенка с патологией нервной системой (такой, как расщелины спинного мозга, анэнцефалия и т. п.). Определение данного плацентарного биологически активного вещества становится возможным на 18–20-й неделе беременности, а диагноз можно уточнить при помощи ультразвукового исследования на более позднем сроке.

Инвазивные методы пренатальной диагностики

Инвазивные методы пренатальной диагностики необходимы для получения клеточного (биологического) материала, который в дальнейшем используется для проведения анализов. Однако в силу того, что данные методики могут способствовать развитию различных осложнений беременности (вплоть до угрозы ее прерывания), они используются лишь при высоком риске развития пороков.

1. Наиболее ранним методом диагностики (от 5 недель) является *эмбриоскопия*. Однако этот метод используется крайне редко для обнаружения нарушений кровообращения зародыша и его развития.

2. На начальных сроках беременности (до 12 недель) проводится *хорионическая биопсия* (из хориона в процессе эмбриогенеза развивается детское место). Эта процедура предполагает прокалывание передней брюшной стенки и самого плодного пузыря. Показаниями к проведению хорионической биопсии являются: наличие у одного из родителей изменения хромосомного набора, возраст женщины старше 35 лет, наличие в семье одного и более детей с врожденными аномалиями хромосомного набора или сцепленных с полом заболеваний (к примеру, гемофилии).

3. Самым распространенным методом диагностики считается исследование околоплодной жидкости, так называемый *амниоцентез*, а наиболее удачным сроком для его проведения считается 15–18 недель. Этот метод диагностики считается наиболее информативным. Он позволяет определить хромосомное строение плода (анализ структуры ДНК развивающегося плода), концентрацию ферментов и гормонов и некоторые пороки развития жизненно важных систем (пороки сердца, аномалии костной системы). Амниоцентез практически не представляет опасности для женщины и развивающегося

плода, однако существует малая доля вероятности неблагоприятных последствий этой процедуры. Так, у 0,5 % женщин случается выкидыш и в единичных случаях может произойти повреждение плода иглой.

4. Кроме перечисленного, существуют еще инвазивные методы дородовой диагностики заболеваний плода – это *плацентоцентез* и *кордоцентез*. Проводят их, как правило, в последние 3 месяца беременности. Механизм этих исследований следующий: при помощи специальной диагностической иглы делают прокол в передней брюшной стенке женщины под постоянным ультразвуковым контролем и берут фрагмент плацентарной ткани или крови плода (при кордоцентезе) для анализа.

...

Данные методы диагностики позволяют распознать такие наследственные патологии, как, например, синдром Дауна, а также большинство генных заболеваний.

Осложнения от выполнения этих исследований бывают достаточно редко, однако недостатком является то, что проводить их можно лишь на довольно большом сроке.

Наследственные заболевания подразумевают изменение наследственного аппарата организма, т. е. клеток. Эти изменения могут быть получены как в результате воздействия химических, термических или биологических факторов, так и в результате генетических дефектов – мутаций. Мутации могут быть *генными* – изменения количества хромосом (в норме 46), *хромосомными* – изменения в самих хромосомах и *геномными* – нарушения структуры молекулы ДНК.

Исходя из причин возникновения мутаций (излучение, химические загрязнения окружающей среды, биологические мутагенные факторы), профилактика сводится к устранению этих влияний на организм.

Наиболее часто встречающиеся наследственные заболевания плода

Гемофилия

Гемофилия – это наследственно передающееся заболевание крови, характеризующееся нарушением функционирования системы свертывания. Заболевание является сцепленным с полом (а именно с X-хромосомой). Чаще всего смерть наступает от обильной кровопотери вследствие незначительного пореза или небольшой гематомы. В зависимости от того, какой фактор свертывания крови отсутствует, различают 3 вида гемофилии:

- 1) *гемофилия А* – отсутствует VIII фактор;
- 2) *гемофилия В* – отсутствует X фактор;
- 3) *гемофилия С* – нет XI фактора свертывания крови.

Гемофилией болеют только мужчины. Женщины не страдают гемофилией, однако выступают в роли носительниц этого заболевания. Они могут передать его сыновьям или дочерям, которые также выступают в роли носительниц. Это связано с тем, что половые хромосомы девочек – XX, а мальчиков – XY. Поэтому при наличии дефекта в одной из X-хромосом девочки он компенсируется второй нормальной X-хромосомой. У мальчиков же нет второй X-хромосомы, вследствие чего у них и проявляется X-сцепленная болезнь (сцепленная с полом).

На сегодняшний день болезнь неизлечима, но жизнедеятельность можно поддерживать при помощи инъекций того фактора свертывания крови, которого не хватает. Поэтому сегодня продолжительность жизни страдающих гемофилией не отличается от таковой у здоровых людей.

Дальтонизм

Дальтонизм – это нарушение цветового зрения и цветовосприятия, т. е. больные дальтонизмом неспособны различать один или несколько различных цветов. Орган зрения человека устроен так, что рецепторы, отвечающие за восприятие цветного изображения, расположены на сетчатке (наибольшее скопление в центральной ее части в области желтого

пятна), и они носят название колбочек. Существует 3 вида колбочек, в состав которых входит разный тип цветовоспринимающего пигмента. В составе одних колбочек пигмент чувствителен к красному цвету, в составе других – к зеленому, а в составе третьих – к синему цвету. Люди с правильным цветоощущением и цветовосприятием содержат достаточное количество всех трех видов пигмента – трихроматы (от греч. *chromos* – «цвет»). Дальтоники лишены одного или нескольких видов пигмента, из-за чего и происходит нарушение цветового зрения.

...

Дальтонизм является наследственным заболеванием, ген наследования которого сцеплен с X-хромосомой, т. е. часто передается от матери к сыну, поэтому мальчики болеют в десятки раз чаще, чем девочки.

Наиболее часто встречается частичная цветовая слепота с нарушением восприятия красного цвета.

Цветовое зрение изучается при помощи таблиц Рабкина, на которых цифры или геометрические фигуры изображены множеством цветных кружков, отличающихся по цвету.

Гемохроматоз

Гемохроматоз – наследственное заболевание, для которого характерно нарушение всасывания железа в кишечнике с последующим накоплением этого элемента в тканях органов (печени, поджелудочной железе, почках, сердце и пр.). Вместо суточной нормы, составляющей 3–5 г железа, в организме его задерживается до 60 г. Гемохроматоз наследуется по аутосомно-рецессивному типу. В основном железо откладывается в паренхиматозной ткани печени, что приводит к развитию цирроза (самый ранний симптом гемохроматоза). Вторым по частоте депонирования железа органом является сердце, накопление железа в котором ведет к дилатации его полостей и развитию сердечной недостаточности. Для гемохроматоза характерно также нарушение эндокринных функций в виде гипогонадизма, сахарного диабета и дисфункции передней доли гипофиза.

При накоплении железа в ткани поджелудочной железы происходит нарушение ее функций (как эндокринных, так и экзокринных), что приводит к развитию сахарного диабета. Из-за чрезмерного накопления железа в тканях органов происходят дегенеративные изменения их клеток, разрастается соединительная ткань, постепенно замещающая ткань органа. К этим изменениям в скором времени присоединяется воспалительная реакция. Причем на начальных этапах заболевания депонируется чистое железо, а в последующем – железосодержащий белок гемосидерин.

В течение большого количества лет основными жалобами являются слабость, утомляемость, похудание и снижение половой функции, могут быть сухость и пигментация кожных покровов, а также атрофия яичек. Пик заболевания приходится на 40–60 лет. На сегодняшний день частота встречаемости этого заболевания в популяции составляет 0,3 %.

Синдром Дауна

Синдром Дауна представляет собой разновидность хромосомной патологии, при которой наблюдается не 2 хромосомы с порядковым номером 21, а три 21-е хромосомы, т. е. общее количество хромосом равняется 47 (при норме 46). Наиболее характерными признаками синдрома Дауна являются отставание ребенка в психическом и физическом развитии, снижение мышечного тонуса, нарушение функций эндокринных желез, в частности щитовидной. Дети, страдающие синдромом Дауна, имеют характерный внешний вид: переносица, как правило, плоская и широкая, глазные щели сужены и расположены косо по отношению друг к другу, во внутреннем углу глаза имеется кожная складка, закрывающая слезный бугорок, рот слегка открыт, пальцы рук короткие и имеется характерная складка на ладонной поверхности кисти. Мальчики и девочки в одинаковой степени подвержены этому заболеванию. Наиболее часто синдром Дауна встречается среди детей, рожденных

женщинами от 35 лет и старше (примерно 1 случай на 600 родов), так как с возрастом все больше увеличивается возможность нерасхождения 21-й хромосомы при делении. Большинство страдающих синдромом Дауна являются бесплодными.

Синдром Кляйнфельтера

Синдром Кляйнфельтера характерен только для лиц мужского пола. Частота возникновения этого синдрома составляет 2–2,5 на 1000 новорожденных мальчиков. У мужчин с синдромом Кляйнфельтера отмечаются такие симптомы, как чрезмерно высокий рост, бесплодие, развитие молочных желез (гинекомастия), ожирение, нарушения психики, вялость, апатия, внушаемость, умственная отсталость, галлюцинации, депрессии, психозы, алкоголизм, навязчивые состояния. Первые клинические симптомы появляются в период полового созревания. Лечение основано на введении мужских половых гормонов, в результате чего достигается восстановление вторичных мужских половых признаков, однако бесплодие в этом случае терапии не поддается.

Синдром Тернера

Синдром Тернера представляет собой наследственное заболевание, которым болеют девочки. В основе этого синдрома лежит недостаток одной или обеих X-хромосом в генотипе родившегося ребенка женского пола. Заболевание встречается довольно редко (с частотой 1 случай заболевания на 3000 новорожденных девочек). Клиническая картина синдрома Тернера заключается в следующем: девочки часто маленького роста, характерная кожная складка между плечами и шеей, широкая грудная клетка, наличие множественных очагов гиперпигментации на коже и отсутствие менструаций. Стоит отметить, что умственное развитие имеет свои характерные особенности: девочки, как правило, вовсе не способны к математике и другим точным наукам, однако могут достигнуть больших успехов в гуманитарных науках. При адекватной гормональной терапии девочки могут вести нормальную половую жизнь, однако пока не было ни одного случая беременности.

Фенилкетонурия

Фенилкетонурия представляет собой заболевание, относящееся к группе наследственных ферментопатий, и характеризуется нарушением обмена аминокислот, в частности фенилаланина и продуктов его расщепления, из-за недостатка соответствующего фермента печени (фенилаланин-4-гидроксилазы). Данный фермент необходим для того, чтобы фенилаланин превращался в тирозин. Это заболевание сопровождается тяжелыми нарушениями функции ЦНС, которые проявляются существенным затруднением умственного развития.

При нарушении обмена фенилаланина начинается активация альтернативных путей его расщепления, в результате чего появляются и накапливаются такие продукты обмена, как фенилмолочная или фенилвиноградная кислота. Чрезмерная концентрация этих веществ обеспечивает нарушение липидного обмена, в частности в головном мозге, что и является причиной снижения умственных способностей.

Избежать этого заболевания можно, если во время беременности строго ограничивать количество поступающего в материнский организм фенилаланина (например, различных газированных напитков). Лечение фенилкетонурии основано на полном исключении продуктов, содержащих фенилаланин, из употребления (это рыба, мясо, молочные продукты и иные продукты животного происхождения).

Муковисцидоз

Муковисцидоз представляет собой наследственное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы, причиной которого является мутация на генном уровне (тип наследования аутосомно-рецессивный). Мутация генов определенной локализации приводит к изменению физико-химических свойств слизи, выделяемой железистыми клетками дыхательной и пищеварительной систем, она становится более густой и вязкой и труднее эвакуируется из путей. Это сопровождается тем, что выводные протоки значительно расширяются, а сами

железы постепенно атрофируются. Из-за вышеперечисленных факторов нарушается функционирование реснитчатого эпителия, который в норме способствует удалению секрета из просвета дыхательных или пищеварительных путей.

Все перечисленные изменения в легких ведут к постепенному развитию хронического бронхита, пневмонии, пневмосклероза, ателектазов или эмфиземы легких, может присоединяться какая-либо бактериальная или вирусная инфекция. В печени может развиваться жировая или белковая дистрофия, задержка желчи в мелких желчных протоках может привести к развитию цирроза. Выделяют кишечную, легочную и смешанные формы муковисцидоза, диагностика которых основана на соответствующей клинической картине болезни и данных лабораторных исследований. Лечение проводится симптоматическое с применением соответствующей диеты (увеличение содержания белка в пище на 15–30 % по сравнению с нормой).

Гемоглобинопатии

Гемоглобинопатии – наследственные заболевания, характеризующиеся тем, что в состав эритроцитов (красных кровяных клеток крови человека) входит патологически измененный гемоглобин (белок, отвечающий за связывание кислорода и доставку его к клеткам организма). Гемоглобин состоит из белковой и железосодержащей части. Патологии гемоглобина влекут за собой изменения и самих эритроцитов, они становятся более восприимчивыми к факторам, вызывающим их разрушение. Чаще всего гемоглобинопатии встречаются в странах с тропическим или субтропическим климатом (в Грузии, Азербайджане и пр.). Наиболее распространенная гемоглобинопатия – это серповидно-клеточная анемия, которая характеризуется таким нарушением структуры молекулы гемоглобина, при котором она становится кристаллической формы (гемоглобин S), а красные кровяные клетки приобретают характерную форму серпа (что и дало название заболеванию). Столь выраженное изменение структуры гемоглобина отрицательно сказывается на его функциональных возможностях. В частности, перенос кислорода резко снижается, что влечет за собой сильно выраженное кислородное голодание тканей организма. Имеется более легкая форма данного заболевания, когда наряду с патологически измененными эритроцитами есть нормально функционирующие клетки. В таком случае клинические проявления выражены намного слабее.

Галактоземия

Галактоземия – наследственная патология, для которой характерно нарушение перехода галактозы, поступающей вместе с пищей, в глюкозу (галактоза входит в состав молочного сахара – лактозы). Данное превращение становится невозможным из-за врожденного отсутствия необходимого для этого фермента. В результате этого галактоза скапливается в тканях организма, оказывая токсическое действие на центральную нервную систему, печень, поджелудочную железу и хрусталик глаза.

В большинстве случаев первые симптомы заболевания появляются в первые дни после рождения ребенка. Основные клинические проявления – желтуха, увеличение размеров печени, подергивания глазных яблок, снижение мышечного тонуса, нарушение глотания, рвота. Позднее обращает на себя внимание отставание в психическом и физическом развитии. При лабораторной диагностике определяется увеличение содержания галактозы в крови до 0,7–0,8 г/л. В первые дни жизни галактоза обнаруживается в моче. А повышение ее уровня в крови новорожденного ребенка до 0,2 г/л является абсолютным показанием для более тщательного обследования. В том случае, если диагноз галактоземии подтвердился, ребенка необходимо перевести на диету с исключением женского молока и применением специальных продуктов: нутрамиген, сояваль, энпит и пр.

Влияние заболеваний и операций

Беременность и роды являются очень серьезным испытанием для женского организма. А при наличии каких-либо сопутствующих заболеваний резко возрастает вероятность внутриутробной гибели плода или же рождения ребенка с какими-либо патологиями. Помимо этого, могут развиваться стремительные роды, которые могут сопровождаться

обильным кровотоком, эмболией, околоплодными водами. Также может развиваться предлежание плаценты.

...

Абсолютно любые заболевания, например грипп, ангина, туберкулез, ревматизм, сахарный диабет, анемия (снижение количества гемоглобина ниже нормы), заболевание печени, почек, сердечно-сосудистой системы, инфекционные заболевания, заболевания, передающиеся преимущественно половым путем, а также любая хирургическая патология, отрицательно влияют на развитие плода, его внутриутробное состояние и течение беременности.

Помимо этого, беременность может спровоцировать обострение имеющихся у женщины заболеваний.

Заболевания сердечно-сосудистой системы

Наиболее часто любая сердечно-сосудистая патология у женщины проявляется именно во время беременности. Это связано с тем, что нагрузка на сердце неизменно возрастает, матка увеличивается, приподнимает купол диафрагмы вверх, а вместе с ней и все органы, расположенные в грудной полости и средостении. Объем циркулирующей крови также резко увеличивается, следовательно, миокард, обеспечивающий кровоснабжение как организма матери, так и ребенка, испытывает двойную нагрузку, которая к концу беременности увеличивается в 2–3 раза. Эти условия способствуют обострению имеющихся заболеваний сердца (в том числе и пороков). Наиболее часто встречающиеся из пороков сердца – ревматические поражения сердечной мышцы, клапанная недостаточность (митрального клапана или клапана аорты), а также митральный и аортальный стенозы.

Зная о своем заболевании, беременная женщина непременно должна встать на учет к кардиологу, чтобы в течение всей беременности находиться под строгим контролем специалистов. Наиболее распространенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы являются различные виды нарушения ритма сердечных сокращений, одышка, периодически возникающие приступы удушья, сердечные шумы, выявляемые при аускультации, тахикардия и т. д.

Артериальная гипертония

Артериальная гипертония во время беременности может быть не только проявлением ранней стадии гестоза беременных, но и самостоятельным заболеванием, которое является наиболее распространенным среди беременных женщин старше 30 лет.

Резкое повышение давления в сосудах приводит к спазму сосудов, кровоснабжающих матку, а следовательно, к ухудшению кровотока в них, из-за чего нарушается снабжение плода всеми необходимыми питательными веществами и кислородом. Это может привести к задержке внутриутробного развития и внутриутробной плодной гипоксии. Помимо этого, артериальная гипертония во время беременности может быть причиной развития преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты (это довольно тяжелое осложнение беременности, развивающееся на позднем сроке и сопровождающееся кровотечением). Если артериальная гипертония развилась лишь с началом беременности, то после родов она, как правило, исчезает. Терапия в этом случае заключается в определенной диете и соблюдении постельного или полупостельного режима.

Тромбозы вен

Тромбозы вен (как глубоких, так и поверхностных) представляют собой реальную угрозу для здоровья женщины и ребенка. Тромбозы вен развиваются из-за повреждения внутренних стенок сосудов и замедления скорости тока крови по ним, а в некоторых случаях – и из-за повышения свертываемости крови. Эти изменения свойств крови и сосудов являются следствием того, что растущая матка сдавливает сосуды подвздошной области. Кроме этого, увеличивается объем циркулирующей крови, что приводит к перегрузке вен.

Выбор способа лечения зависит от локализации тромботического поражения сосуда. Однако при беременности начинают с консервативной терапии (кроме тромбоза большой подкожной вены), которая включает в себя применение холода, различных мазей, применение противовоспалительных средств, антиагрегантных, противоаллергических препаратов и средств, улучшающих микроциркуляцию.

Варикозное расширение вен

Причиной развития *варикозного расширения вен* является нарушение строения стенок и клапанов сосудов. У 80 % женщин возникновение этой патологии связано с беременностью. По одной из версий, это связано с резким уменьшением содержания эстрогенов в крови, из-за чего происходит снижение мышечного тонуса стенок сосудов. Помимо этого, увеличивающийся объем циркулирующей крови способствует возрастанию венозного давления и замедлению скорости кровотока, особенно в венах нижних конечностей.

Примерно в 20 % случаев роды у женщин с варикозным расширением вен нижних конечностей осложняются преждевременным разрывом плодного пузыря и излитием околоплодных вод, отслойкой нормально расположенной плаценты и атоническими кровотечениями после родов. Предпочтение отдается родоразрешению через естественные родовые пути с применением тугого бинтования нижних конечностей эластичными бинтами с использованием (при необходимости) антикоагулянтных и дезагрегантных препаратов.

Заболевания дыхательной системы

Бронхит

Для *бронхита* характерна сезонность заболеваемости – осенне-весенний период. Бронхиты беременных чаще всего носят первичный характер и развиваются вследствие переохлаждения или попадания патогенных микроорганизмов в верхние отделы дыхательных путей. Особенность течения бронхита при беременности заключается в том, что во время беременности происходит физиологическое набухание слизистой оболочки бронхов, за счет чего отхаркивание мокроты затруднено. Необходимо помнить, что, несмотря на относительную безвредность этого заболевания для развивающегося плода, возможно его внутриутробное заражение.

Пневмония

Пневмония у беременных женщин характеризуется наиболее тяжелым течением, чем у женщин небеременных. Это связано с тем, что растущая матка, приподнимая купол диафрагмы, уменьшает амплитуду дыхательных движений легких и создает дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему. При лечении пневмонии предпочтение отдают антибиотикам, предварительно выяснив чувствительность к ним возбудителя конкретного случая заболевания. Однако необходимо помнить о тератогенном влиянии некоторых препаратов на внутриутробное состояние плода.

Бронхиальная астма

В основе *бронхиальной астмы* лежит раздражение дыхательных путей различными факторами, вызывающими воспаление, спазм (сужение) и повышенную реактивность бронхов крупного, среднего и мелкого калибров. К раздражающим факторам можно отнести: пыль, шерсть домашних животных, пыльцу растений, холодный воздух, сигаретный дым, чрезмерные физические нагрузки, нервное перенапряжение и стрессы. Кроме этого, приступы удушья, сопровождающие бронхиальную астму, могут быть спровоцированы смехом или плачем.

Как правило, с наступлением беременности усугубляется состояние женщины, больной бронхиальной астмой, однако в очень редких случаях состояние, наоборот, заметно улучшается.

С целью предотвращения приступов бронхиальной астмы назначаются различные бронхорасширяющие препараты, при назначении которых учитывается их влияние на внутриутробное развитие плода.

Анемия

Анемия – снижение количества красных кровяных клеток (эритроцитов), а

следовательно, и гемоглобина. Встречается у беременных женщин примерно в 50–60 % случаев. Незначительное снижение содержания гемоглобина не сопровождается выраженными нарушениями и не представляет опасности для плода. Однако существуют анемии, вызванные наследственными поражениями системы крови, которые могут привести к внутриутробной гибели плода. С целью поддержания уровня гемоглобина в пределах нормы необходимо сбалансированно питаться и принимать соответствующие медикаментозные препараты по назначению врача.

Инфекционные заболевания

...

Наибольшую опасность для здоровья будущего ребенка представляют инфекции, развившиеся в последние 10 недель беременности. Именно в этот период резко возрастает восприимчивость женщины к различным инфекциям, так как снижается иммунная защита ее организма.

Наиболее тяжело протекают инфекции, вызванные вирусами (грипп, гепатиты, герпес и пр.). Что касается бактериальных инфекций, то с 20-й недели беременности резко возрастает вероятность заражения такими заболеваниями, как гонорея, туберкулез и т. д. Из грибковых инфекций наиболее высок риск заражения кокцидиодозом. А такие инфекционные заболевания, как токсоплазмоз или амебиаз, протекают наиболее тяжело.

Различные грибковые инфекции, возникающие во время беременности, характеризуются распространением по всему организму в достаточно сжатые сроки. Такой тенденции к распространению не наблюдается у небеременных женщин или же встречается значительно реже. Иными словами, помимо типичной локализации патологического процесса, наблюдаются грибковые поражения различных внутренних органов (например, внутренней оболочки сердечных полостей, легких, лимфатических узлов или селезенки).

Грипп

Вирус *гриппа* оказывает очень большое влияние на плод, особенно на ранних сроках беременности. В том случае, если гриппозная инфекция протекает с повышением температуры тела, поступлением токсичных продуктов жизнедеятельности возбудителя в кровь, могут развиваться выкидыш или преждевременные роды. Наиболее опасным осложнением, которое может развиваться после гриппозной инфекции, является воспаление легких (пневмония). Для диагностирования пневмонии необходимо провести рентгенологическое исследование, во время которого живот женщины закрывают специальным защитным фартуком.

Ветряная оспа

Наиболее опасным вирусным инфекционным заболеванием, представляющим реальную угрозу для внутриутробного роста и развития плода, является *ветряная оспа* (ветрянка). Ветряная оспа характеризуется повышением температуры тела и появлением характерных высыпаний на коже. На здоровье матери данное заболевание не оказывает влияния. Однако при развитии осложнений в виде ветряночной пневмонии возможен летальный исход (в 30–40 % случаев). При развитии инфекции на сроке до 12 недель вероятно рождение плода с такими патологиями, как атрофия конечностей, пальцев, головного мозга, судороги и парезы. Чем больше срок беременности, тем более выраженные поражения наблюдаются у плода. Внутриутробная смертность встречается в 30–35 % случаев. Профилактика заболевания заключается во введении специфического иммуноглобулина беременным женщинам, находившимся в контакте с больными ветряной оспой, а всем женщинам, у которых имеется низкая концентрация антител, вводят вакцину против возбудителя данной инфекции.

Краснуха

Краснуха представляет собой инфекционное заболевание, вызываемое вирусом

краснухи, которое передается воздушно-капельным путем, причем только с близкого расстояния (до 1 м). Краснуха сопровождается резким повышением температуры тела и характерными высыпаниями на коже. Наблюдается некоторая сезонность заболеваемости краснухой – зимне-весенний период. Переболев, женщина должна в течение 3 месяцев предохраняться от беременности, так как это может стать причиной серьезных осложнений беременности и поражений плода. Краснуха является одной из главных причин развития врожденных пороков сердца, глухоты, слепоты и пр. Заражение плода краснухой на более поздних сроках менее опасно, чем в I триместре беременности. Поэтому перенесение женщиной краснухи на ранних стадиях беременности является показанием к ее прерыванию. А женщина, не болевшая краснухой, должна сделать от нее прививку за 3 месяца до планируемого зачатия.

Токсоплазмоз

Токсоплазмоз – это инфекция, вызываемая токсоплазмой. Это довольно распространенное в мире заболевание (примерно 8 инфицированных на 1000 новорожденных). Чаще всего заражаются при употреблении плохо прожаренного или проваренного мяса, а также при контакте с любым предметом, загрязненным фекалиями кошки (поэтому при планировании беременности рекомендуют не заводить домашних животных). Наиболее характерными клиническими проявлениями токсоплазмоза являются увеличение шейных и подмышечных лимфатических узлов, слабость, недомогание, болезненность в мышцах при движении, может быть незначительное повышение температуры тела. Однако опасность состоит в том, что у беременных женщин симптомов может вообще не быть или они перекрываются более выраженными симптомами раннего токсокоза беременных.

В случае если заражение данной инфекцией пришлось на первые 6 месяцев беременности, возможно развитие таких осложнений, как преждевременные роды или выкидыш. Чем раньше произошло заражение токсоплазмой матери, тем меньше влияния это оказывает на ребенка. Однако если заражение случилось на 25–35-й неделе беременности, резко возрастает вероятность врожденного токсоплазмоза у ребенка. Внутриутробное заражение плода данной инфекцией часто влечет за собой внутриутробную гибель плода. А при рождении могут наблюдаться уменьшение размеров головного мозга, желтушное окрашивание кожных покровов и слизистых оболочек, гидроцефалия, увеличение размеров печени и селезенки и пр. К наиболее отсроченным проявлениям токсоплазмоза у детей относят отставание в психическом и физическом развитии. Лечение токсоплазмоза необходимо начинать как можно раньше (желательно в первые 3 месяца беременности), для того чтобы снизить риск внутриутробного заражения плода. С целью профилактики необходимо соблюдать правила личной гигиены, избегать контакта с уличными (домашними) кошками, тщательно проваривать и прожаривать мясо и мясные полуфабрикаты.

Туберкулез

Туберкулез представляет собой опасное инфекционное заболевание, возбудителем которого являются микобактерии туберкулеза. Характерным симптомом этой инфекции является образование специфических очагов воспаления – гранулем – в различных органах и тканях (чаще в верхних долях легких). Помимо нижних отделов дыхательной системы могут быть поражены лимфатические узлы, кожные покровы, кишечник и опорно-двигательная система (кости и суставы). На сегодняшний день очень большой процент женщин не могут иметь детей, так как перенесли туберкулез легких, а следовательно, и туберкулез половых органов. Беременность сопровождается увеличением нагрузки на легкие, поэтому воспалительный процесс может обостриться. Опасность состоит в том, что возбудитель может проникнуть от матери к плоду преимущественно двумя путями: при заглатывании околоплодной жидкости (внутриутробно) или сразу после рождения – воздушно-капельным путем (наиболее часто).

В зависимости от тяжести заболевания акушером-гинекологом и фтизиатром

принимается совместное решение о лечении женщины. В некоторых случаях принимается решение о направлении в специальный санаторий, а иногда лечение проводят амбулаторно под наблюдением врачей. Беременных с туберкулезом в активной стадии следует лечить такими препаратами, как изониазид, пиридоксин, рифампицин. Курс лечения составляет около 9 месяцев. Кормление ребенка грудью не противопоказано женщинам, принимающим противотуберкулезные препараты.

...

Во многих европейских странах вакцинация противотуберкулезной вакциной (БЦЖ) является одной из первых прививок, которую делают новорожденному. Это способствует снижению тяжести клинических проявлений и ограничению распространения заболевания.

Новорожденных изолируют на срок от 2 до 12 недель, а после вакцинации выписывают домой, после чего в возрасте от 2 до 4 месяцев проводят кожную пробу (реакцию Манту). Необходимо знать, что вакцинация БЦЖ категорически противопоказана детям с ослабленной иммунной защитой (например, при увеличении тимуса или при подозрении на ВИЧ-инфицирование).

Заболевания, передаваемые преимущественно половым путем (ЗППП)

Еще в начале XXI в. считалось, что случаи заражения венерическими заболеваниями беременных женщин сократились до минимума. Однако в последние 3–4 года заболеваемость гонореей, сифилисом и СПИДом резко возросла.

Гонорея

Гонорея является единственным заболеванием, передающимся половым путем, которое может повышать риск развития внематочной беременности. Чаще всего передается от носителей инфекции, у которых она протекает незаметно, без клинических проявлений.

Лишь у 50 % женщин заболевание сопровождается характерным зловонными, пенистыми выделениями из влагалища, болями в низу живота и болезненным мочеиспусканием. У остальных 50 % инфекция может протекать без клинических проявлений. Диагноз подтверждается лабораторным исследованием выделений из влагалища при обнаружении в нем возбудителей. Наличие гонореи значительно повышает риск преждевременного вскрытия плодного пузыря и раннего излития околоплодных вод. Для плода данная инфекция чревата развитием конъюнктивита, вульвовагинита и воспаления среднего уха.

Сифилис

Необходимым этапом перед подготовкой к родам является анализ крови на *сифилис* и ВИЧ-инфекцию, так как многие женщины могут не подозревать о наличии того или иного заболевания. А так как на сроке 4–5 месяцев плацента начинает пропускать возбудителя сифилиса, вследствие чего он может проникнуть к плоду, эти анализы необходимы для предотвращения внутриутробного заражения плода. В том случае, если женщина переболела сифилисом до беременности, никакого риска для ребенка нет, однако в период беременности рекомендуется пройти дополнительный курс лечения. В случае заболевания сифилисом во время беременности при своевременно начатом лечении никакой угрозы для плода тоже нет. Однако, если женщина не будет лечиться, могут произойти выкидыш, мертворождение или преждевременные стремительные роды.

ВИЧ-инфекция легко передается от матери к плоду внутриутробно, а также во время и после родов с вероятностью 30–50 %. Кроме этого, заражение возможно и во время кормления грудью, так как вирус обнаруживается в грудном молоке. Наличие ВИЧ-инфекции является показанием для прерывания беременности.

Заболевания пищеварительного тракта

Панкреатит

Как правило, *панкреатит* во время беременности развивается на фоне

желчнокаменной болезни, чаще на поздних сроках – 33–38 недель. Панкреатит может развиваться из-за целого ряда причин, таких, как нарушение оттока сока поджелудочной железы вследствие сдавления протока камнем желчного пузыря, нарушения обмена веществ (например, повышенное содержание триглицерида в крови), различные вирусные инфекционные заболевания или язвы двенадцатиперстной кишки. Беременность не изменяет клинической картины панкреатита, что облегчает диагностику этого заболевания. Учитывая соответствующее изменение лабораторных показателей крови (к примеру, повышение содержания амилазы в крови), постановка диагноза, как правило, не вызывает затруднений. При остром панкреатите возможно значительное повышение температуры тела, что может отрицательно сказаться на здоровье ребенка, поэтому следует как можно раньше начать лечение стандартными способами с использованием специального насоса для регулярного опорожнения желудка. Лишь в случае осложнений (образование кисты) необходимо прибегнуть к хирургическому вмешательству (дренированию кисты).

Заболевания печени

Стоит отметить, что у женщин с хроническими нарушениями функционирования печени резко снижена вероятность забеременеть. А в случае наступления беременности многократно возрастает риск самопроизвольного аборта и преждевременных родов. Это является основанием для того, чтобы регулярно наблюдать за состоянием беременной женщины, главным образом в последние 3 месяца беременности.

Гепатит. Примерно 1–2 % женщин в период беременности отмечают желтушное окрашивание кожных покровов, склер и видимых слизистых оболочек. Причина этого в большинстве случаев – гепатит. Гепатит (воспаление печени) является вирусным заболеванием, причем вирус обладает способностью проникать сквозь гематоплацентарный барьер. Возбудители гепатитов типа А, В и С одинаково легко проходят сквозь плаценту, вызывая внутриутробное заражение плода. Основными жалобами женщин являются снижение аппетита, диспепсические расстройства, повышение температуры тела, увеличение размеров печени, боли в суставах, желтушность кожи и склер и пр. Диагноз ставится после лабораторного подтверждения – увеличение содержания в периферической крови желчного пигмента – билирубина и присутствие антигенов и антител.

Опасность вирусных гепатитов в период беременности состоит в том, что они способствуют возрастанию вероятности преждевременных родов. Однако не выявлено зависимости между заболеванием матери и врожденными пороками ребенка, но внутриутробное заражение возможно с вероятностью от 10 % (в начале беременности) до 70 % (от 27 до 40 недель беременности).

Заболевания почек и мочевыводящих путей

Почечнокаменная болезнь

Почечнокаменная болезнь у беременных женщин – явление довольно редкое, даже несмотря на то, что содержание кальция в моче резко повышено. Если же болезнь все-таки развивается, то главенствующими симптомами становятся почечная колика и появление примеси крови в моче. Женщина часто предъявляет жалобы на сильные боли, преимущественно с одной стороны поясницы. Наиболее точным диагностическим мероприятием является проведение экскреторной урографии с использованием контрастного вещества и последующей оценкой полученных снимков.

В целях избежания каких-либо осложнений почечнокаменную болезнь у беременных начинают лечить консервативными методами, применяя сильные обезболивающие средства и вводя большие объемы жидкостей. Однако если консервативное лечение оказывается неэффективным, необходимо прибегнуть к хирургическому вмешательству.

Инфекционные болезни почек

Во время беременности происходит ряд физиологических изменений в организме женщины. Так, постепенно увеличивающаяся в размерах матка начинает оказывать давление на мочеточник, что способствует замедлению продвижения мочи в мочевой пузырь. Это является фактором, способствующим задержке бактерий в мочевыводящих путях. Уже с

4–5-й недели беременности наблюдаются небольшое увеличение размеров почек, расширение почечных полостей. Это увеличение размеров связано как с изменением гормонального фона женщины, так и со сдавливанием мочеточника растущей маткой. Активность сокращений мочеточников снижается, напряжение мышечной стенки мочевого пузыря тоже падает, что и создает условия для развития пиелонефрита – воспаления почечных лоханок.

Кроме этого, инфекция может быть занесена извне при различных инструментальных вмешательствах (например, осмотре или диагностических процедурах). Как правило, инфекция распространяется снизу вверх, от влагалища к мочевому пузырю, мочеточникам и почкам (приводя к развитию пиелонефрита или цистита). Основными симптомами являются затрудненное или болезненное мочеиспускание, а также изменение лабораторных показателей мочи. Стоит помнить о том, что беременность, осложненная инфекциями мочевыводящих путей, часто заканчивается досрочным родоразрешением и несвоевременным (ранним) разрывом плодного пузыря, что может повлечь за собой внутриутробную гипоксию плода.

Как уже говорилось, во время беременности возрастает нагрузка на все органы и системы женского организма, в том числе и на почки. Поэтому, если беременная женщина страдает почечной недостаточностью любой степени тяжести, физиологическое родоразрешение возможно только при постоянном мониторинге за состоянием женщины и внутриутробным состоянием плода. При наличии тяжелой почечной патологии показано родоразрешение путем операции кесарева сечения на сроке от 28 недель.

Заболевания щитовидной железы

Снижение или увеличение функции щитовидной железы во время беременности часто обостряется, что может отрицательно сказаться на внутриутробном состоянии плода. Вещества, стимулирующие щитовидную железу матери (различные медикаментозные препараты), проникают через плаценту и усиливают активность щитовидной железы ребенка. При этом замедляется рост плода и наблюдается тахикардия. Препараты, которые тормозят выработку гормонов щитовидной железы материнского организма, также обладают способностью проникать сквозь плацентарный барьер, вызывая у ребенка кретинизм (снижение и задержку умственного развития).

Довольно часто у женщин, которые благополучно, без осложнений, перенесли беременность, наблюдается нарушение функции щитовидной железы, особенно в первые 6 месяцев после родов. Это является поводом для проведения контроля уровня гормонов не только на протяжении беременности, но и после нее.

Беременность и эпилепсия

В XX в. было широко распространено мнение о том, что женщины, больные эпилепсией, не могут иметь детей или же способны произвести на свет лишь неполноценных детей с врожденными пороками развития. Однако на сегодняшний день доподлинно известно, что достоверных данных о влиянии эпилепсии на течение и исход беременности нет. Вообще эпилепсия представляет собой периодически повторяющиеся судорожные припадки, возникающие из-за электрических импульсов в головном мозге. Если эпилептические приступы встречались до беременности, то велика вероятность того, что они участвуют во время беременности (примерно в 40 % случаев). Если же женщина перестанет во время беременности принимать противосудорожные средства, то частота припадков увеличится вдвое (ошибочно мнение о том, что все противосудорожные препараты отрицательно сказываются на здоровье ребенка). Более того, прекращение применения этих препаратов может привести к формированию эпилептического статуса (это серия повторяющихся эпилептиформных припадков с потерей сознания и его восстановлением между припадками). Беременным категорически противопоказано применение таких препаратов, как триметадон, вальпроевая кислота (однако ее не всегда можно отменить, так как существует форма эпилепсии, поддающаяся лечению только этим препаратом, в этом случае необходимо применение большого количества поливитаминов по назначению врача).

Абсолютно безопасного противосудорожного средства не существует, однако можно подобрать препарат, обладающий наименьшим тератогенным эффектом. У беременных женщин, принимающих противосудорожные препараты, наблюдаются такие осложнения беременности, как маточные атонические кровотечения, мертворождение, преэклампсия и эклампсия, выкидыш и пр. У ребенка могут быть повышенная кровоточивость (так как противосудорожные препараты, принимаемые матерью, снижают свертываемость крови), угнетение дыхания. Последние исследования доказали, что употребление фолиевой кислоты в конце III триместра беременности (примерно с 34-й недели) значительно снижает риск формирования пороков у ребенка.

...

Кроме перечисленных патологических состояний, которые могут возникнуть или обостриться с наступлением беременности и осложнить ее течение, стоит упомянуть о том, что во время беременности изменяется микрофлора половых путей, что влечет за собой различные патологические состояния.

К проявлениям изменения качественного и количественного состава влагалищной микрофлоры можно отнести *бактериальный вагиноз*. Чаще всего этот процесс развивается на фоне изменения соотношения половых гормонов. Основными клиническими проявлениями являются патологические обильные выделения из половых путей.

Опасность бактериального вагиноза заключается в том, что он может стать причиной развития довольно серьезных осложнений, например хориоамнионита (воспаления плодных оболочек), преждевременных родов, выкидыша, раннего излития околоплодной жидкости и пр. Кроме этого, у женщин, у которых во время беременности наблюдалась патология влагалищной микрофлоры, в 7–8 раз чаще развиваются послеродовой эндометрит и другие воспалительные послеродовые или послеоперационные осложнения.

Заболевания, требующие немедленного хирургического вмешательства

В течение беременности у женщины может возникнуть патология, которая потребует оперативного лечения, например холецистит, аппендицит, кишечная непроходимость, киста яичника, различные костные переломы и пр. Естественно, беременность создает сложности как в диагностике хирургической патологии, так и в выборе необходимого хирургического доступа.

Холецистит

Холецистит – это воспаление стенки желчного пузыря. Чаще всего встречается после 30 лет, а у повторнородящих женщин риск развития холецистита увеличивается вдвое. Болевой приступ при остром воспалительном процессе необходимо снимать при помощи анальгетических средств. Однако, если боль не купируется, необходимо хирургическое лечение. Наиболее благоприятный период для хирургического вмешательства – с 3-го по 6-й месяц беременности, так как на этом сроке риск преждевременных родов и выкидыша значительно снижен. Наиболее желательным методом является лапаротомическая операция – удаление воспаленного желчного пузыря через маленькие проколы в брюшной стенке.

Аппендицит

Аппендицит – воспалительный процесс в червеобразном отростке слепой кишки – аппендиксе. Надо отметить, что у беременных женщин аппендицит встречается довольно редко. Симптомы аппендицита очень похожи на симптомы других хирургических заболеваний, что сильно затрудняет дифференциальную диагностику. Кроме этого, из-за увеличения размеров матки червеобразный отросток смещается вверх и немного вперед, следовательно, боль проявляется в нетипичном для аппендикса месте, имитируя боли при холецистите, гастрите, панкреатите и пр. В диагностике помогает метод УЗИ. При подтверждении диагноза аппендицита необходимо немедленное хирургическое вмешательство, которое чаще всего проводят под общим обезболиванием (наркозом)

методом открытой лапаротомии (полостная операция).

Киста яичника

Киста яичника представляет собой доброкачественное новообразование, которое возникает из-за накопления специфической жидкости в полости яичника. В том случае, если киста не имеет злокачественного характера, необходимо воздержаться от оперативного вмешательства хотя бы в I триместре беременности (так как существует риск диагностической ошибки, когда за кисту ошибочно принимают желтое тело). На сроке после 12 недель беременности диагностика кист яичника становится более затрудненной, так как беременная матка вместе с яичниками приподнимается из полости малого таза и становится менее доступной при осмотре.

Кишечная непроходимость

Кишечная непроходимость во время беременности может иметь очень тяжелые последствия. В частности, гангрена кишечника (одно из осложнений кишечной непроходимости) является показанием к прерыванию беременности из-за развития перитонита и септического шока.

Костные переломы

Беременность часто сопровождается нарушением равновесия и неуверенностью движений, так как происходит смещение центра тяжести. При рентгенологическом подтверждении перелома костей необходимо срочное оперативное вмешательство, так как откладывание операции может привести к неправильному образованию костной мозоли, а следовательно, к неправильному сращению кости. Как правило, сопоставление костных отломков проводится под местной анестезией. Особенностью является то, что при беременности увеличивается срок сращения костей, так как большие запасы кальция расходуются на построение скелета плода.

Абсолютные показания для прерывания беременности

Существует ряд заболеваний, наличие которых является абсолютным показанием к прерыванию начавшейся беременности. К таким заболеваниям относятся:

1) инфекционные и паразитарные болезни: активные формы туберкулеза, вирусный гепатит, поздний скрытый сифилис, резистентный к противосифилитическому лечению; злокачественные опухоли всех локализаций; тиреотоксикоз средней и тяжелой формы, тиреотоксический зоб, нарушение функции паращитовидной железы, болезни надпочечников;

2) апластические анемии, пурпура, различные геморрагические состояния; психические и поведенческие расстройства: симптоматические психические расстройства, психические и поведенческие расстройства вследствие употребления психоактивных веществ, шизофрения, бредовые расстройства, умственная отсталость;

3) болезни центральной нервной системы, системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему, рассеянный склероз, демиелинизирующие болезни центральной нервной системы, отслойка и разрывы сетчатки;

4) болезни радужной оболочки, глаукома, нарушения рефракции и аккомодации, тяжелые формы кератита, тяжелые формы или снижение зрения, не корригируемое очками; слепота и пониженное зрение на оба глаза ниже 0,05;

5) осложнения беременности, родов, такие, как пузырный занос;

6) неврит зрительного нерва, глухонмота, нарушения функции мозжечка и координации, отосклероз, глухота, болезни системы кровообращения: острая ревматическая лихорадка, хронический ревматический перикардит, болезни (пороки) митрального, аортального, трехстворчатого клапана с недостаточностью кровообращения, болезни (пороки) митрального и аортального клапанов (сочетанные), болезни с повышенным артериальным давлением, ишемическая болезнь сердца (нарушение легочного кровообращения и сердечная недостаточность, перикардиты, миокардиты, нарушения ритма сердечных сокращений, выпячивание и взбухание стенки аорты, эмболия и тромбоз артерий);

7) непроходимость пищевода, грыжи, неинфекционный энтерит, синдром оперированного желудка, синдром мальабсорбции; гломерулярные болезни;

8) системные поражения соединительной ткани, воспалительные полиартропатии, остеопатии и хондропатии; медико-генетические показания: пороки, несовместимые с жизнью или не поддающиеся лечению, хромосомные перестройки, наследственные нарушения метаболизма.

Медицинскими противопоказаниями к прерыванию беременности являются острая или подострая гонорея, воспалительные и инфекционные заболевания в стадии обострения.

Аборт

...

Нельзя обойти вниманием факт о беременности и родах при наличии одного или нескольких актов прерывания беременности (абортов) в анамнезе, так как это также считается хирургическим вмешательством в организм будущей матери.

Общеизвестным является тот факт, что наличие актов прерывания беременности в течение жизни женщины существенно сказывается на возможности забеременеть и выносить ребенка.

Есть несколько видов абортов.

Медицинский аборт (хирургическое вмешательство в материнский организм) – включает в себе извлечение плодного яйца из полости матки и последующее выскабливание слоя эндометрия. Как правило, выполняется до 12 недель беременности в специализированном стационаре под общей анестезией.

Медикаментозный аборт (после приема лекарственного средства, чаще таблетированного, происходит самоудаление плодного яйца из полости матки, что сопровождается кровотечением). Существуют также такие методы прерывания нежелательной беременности, как вакуум-аспирация (проводится на сроке 4–5 недель).

Внутрипузырное введение специальных растворов, которые стимулируют сокращения матки, имитируя родовую деятельность.

Малое кесарево сечение, проводимое на большом сроке беременности строго по медицинским показаниям.

К нехирургическим методам прерывания нежелательной беременности, кроме медикаментозного аборта, относятся: *гомеопатия; иглорефлексотерапия; магнитная индукция*, проводимая только при отсутствии медицинских противопоказаний.

Любое вмешательство в нормальное течение беременности может повлечь за собой тяжелые последствия и осложнения. В самом худшем случае из-за истощения мышечной ткани матки может наступить бесплодие. Кроме этого, возможно развитие каких-либо воспалительных заболеваний репродуктивной системы женщины или же формирование осложнений последующей беременности, таких, как неправильное прикрепление плодного яйца, задержка роста и развития плода, истмико-цервикальная недостаточность и т. д. Помимо этого, после проведения медицинского аборта резко увеличивается вероятность развития в дальнейшем внематочной беременности, так как при проведении хирургического вмешательства может произойти повреждение слизистой оболочки или (реже) мышечного слоя, на месте повреждения образуется соединительная ткань (рубец), которая может стать препятствием для попадания яйцеклетки в полость матки. Следовательно, оплодотворение может произойти в нетипичном месте (чаще в маточной трубе), где и происходит имплантация (погружение оплодотворенной яйцеклетки в толщу стенки органа) плодного яйца. Возрастает вероятность рождения мертвого или неполноценного ребенка из-за нарушения снабжения матки и плаценты питательными веществами и кислородом. Наиболее частым осложнением является внутриутробная гипоксия плода. *Гипоксия плода* – это изменения в организме плода, возникающие в результате недостаточности поступления в его

ткани и органы кислорода.

Влияние лекарственных препаратов и контрацептивов на зачатие и беременность

По данным последних исследований, проводившихся в Великобритании, примерно у 3,5 % новорожденных, матери которых применяли какие-либо лекарственные средства во время беременности, обнаруживались патологии и пороки развития, сформировавшиеся из-за тератогенного (повреждающего) действия лекарств на развивающийся плод. Из-за физиологических особенностей организма беременной женщины (таких, как увеличение объема циркулирующей крови, увеличение скорости образования мочи, снижение моторики желудочно-кишечного тракта, уменьшение скорости всасывания, способность многих лекарственных препаратов проникать сквозь гематоплацентарный барьер и пр.) концентрация лекарственных препаратов в организме беременной женщины (при одинаковом режиме дозирования) значительно выше, чем у небеременной.

В зависимости от влияния лекарственного препарата на внутриутробное развитие плода все медикаментозные препараты были разделены на 3 обширные группы .

К первой группе относятся препараты, не обладающие способностью преодолевать гематоплацентарный барьер, а следовательно, не оказывающие никакого влияния на внутриутробное состояние плода.

Ко второй группе были отнесены такие препараты, которые легко проникают через гематоплацентарный барьер, однако повреждающего действия на плод не оказывают.

И, наконец, к третьей группе относятся препараты, легко проникающие сквозь гематоплацентарный барьер, при этом отрицательно влияя на плод. Способность проникать сквозь физиологические барьеры зависит от молекулярной массы (чем она ниже, тем легче вещество проникает), способности к растворимости и пр.

В зависимости от срока внутриутробного развития лекарства могут оказывать различное действие – эмбриотоксическое, тератогенное и фетотоксическое . В конце беременности, когда плод уже полностью сформирован, лекарственные препараты могут оказать на него свое непосредственное фармакологическое действие.

На этапе, когда формируется зигота и бластоциста (в самом начале беременности – до 5–7-го дня), лекарства оказывают свое эмбриотоксическое действие. Результатом является формирование грубейших пороков развития. Они либо несовместимы с дальнейшим развитием и происходит выкидыш, либо родившийся впоследствии ребенок нежизнеспособен и умирает после рождения. Но чаще все-таки беременность заканчивается выкидышем.

Тератогенное действие лекарства врачи считают наиболее злокачественным, потому что оно приводит к развитию всевозможных врожденных аномалий, которые после рождения устранить нельзя.

Фетотоксический эффект заключается в том, что происходит досрочное закрытие естественных внутренних отверстий плода, что приводит к развитию гидроцефалии (нарушение оттока спинномозговой жидкости) и других повреждений органов.

В Соединенных Штатах Америки были разработаны критерии степени безопасности лекарственных препаратов и некоторых пищевых продуктов, на основании которых они были разделены на 5 категорий.

Первая категория (категория А) включает в себя лекарственные средства, которые применялись беременными женщинами, после чего не было обнаружено никаких патологий у родившихся детей.

Ко второй категории (категории В) относятся лекарственные средства, после применения которых у 5 % родившихся детей наблюдались врожденные пороки и аномалии, однако никакой точной закономерности между этими фактами не установлено.

К третьей категории (категории безопасности С) относятся медикаментозные препараты, изучаемые на животных. Было установлено, что они обладают способностью оказывать повреждающее действие на плод, однако это действие обратимо, т. е. стабильных врожденных аномалий не развивалось. Исследования с человеческими эмбрионами не

проводились.

К **четвертой категории (категории D)** относятся лекарственные препараты, которые вызывают или могут вызывать (теоретически) развитие врожденных аномалий у новорожденных.

К **пятой категории (категории X)** относятся препараты с высоким, практически 100 %-ным риском развития врожденных аномалий и патологий плода, применение которых категорически противопоказано во время беременности.

Наибольшей угрозе подвергается центральная нервная система плода, в частности головной мозг, так как медикаментозные средства, проникающие сквозь гематоплацентарный барьер, могут проникать через глазные оболочки в головной мозг плода и оказывать на него повреждающее действие. Чем меньше срок беременности, тем более выраженным оказывается токсический эффект на развивающийся плод.

Влияние некоторых препаратов на развитие плода

Антибиотики

Антибиотики, широко применяемые при лечении различных инфекционных и воспалительных заболеваний, способствуют развитию большого количества осложнений. Менее опасные для ребенка антимикробные и противовирусные препараты, например из группы пенициллинов, могут стать причиной различных аллергических реакций у новорожденных детей.

Вообще на вопросе о применении антибиотиков в период беременности стоит остановиться более подробно.

С первого взгляда безопасный антибиотик стрептомицин и другие аминогликозиды при употреблении их во время беременности вызывают у плода глухоту и недоразвитие вестибулярного аппарата. Поэтому беременным препарат назначают только по жизненным показаниям.

Препараты для ингаляционного наркоза (наркотан, севоран) способны спровоцировать выкидыши, особенно при применении в первом триместре беременности, а во время родов у ребенка может возникнуть угнетение дыхания.

...

Очень велико количество научных исследований, проводившихся в Европе и США, целью которых было сравнение влияния различных групп антибактериальных препаратов на внутриутробное развитие плода. Результатом этих исследований стало признание пенициллинов наиболее безопасными из всех медикаментозных антибактериальных препаратов. А самыми безопасными из них являются пенициллин, цефазолин, цефотаксим, некоторые препараты из группы макролидов (эритромицин, азитромицин).

Конечно, применение этих препаратов нежелательно, однако в случае пневмонии, цистита, уретрита или сепсиса их применение в терапевтических дозах не наносит вреда плоду.

Во время беременности следует категорически отказаться от приема препаратов группы аминогликозидов (амикацин, гентамицин обладают выраженным отрицательным влиянием на слуховой анализатор), сульфаниламидов (оказывают отрицательное влияние на систему крови), тетрациклинов (доксциклин, тетрациклин приводят к недоразвитию тканей зубов, эмали, поражению печени и скелета плода), фторхинолонов (ципрофлоксацин провоцирует недоразвитие скелета у плода), метронидазола (вызывает развитие злокачественных новообразований жизненно важных органов, особенно при применении в первые 3 месяца беременности). Помимо перечисленных препаратов, категорически запрещается применять нитроксилин (наиболее часто используется при лечении воспалительных заболеваний мочевыводящих путей).

Применение *теофилина* не вызывает выраженных физических отклонений, однако

сопровождается повышенной возбудимостью ребенка, нарушением сна и капризностью.

Индометацин – представитель нестероидных противовоспалительных препаратов. Он применяется при заболеваниях, сопровождающихся активным воспалением соединительной ткани, заболеваниях суставов и сосудов. Используется в современной медицине при нефротическом синдроме. Его применение может привести к серьезным нарушениям развития плода, вплоть до его смерти. А родиться ребенок может уже с повышенным давлением в легочном кругу кровообращения или неонатальным дистресс-синдромом.

Препарат *эуфиллин* может стать причиной судорог и чрезмерной рвоты новорожденных детей. Наиболее опасными для здоровья и развития плода являются такие медикаментозные препараты, как фенobarбитал, делагил, касторовое масло, диазепам, амидопирин и прочие транквилизаторы, противосудорожные и противовирусные препараты, аминазин, атропин, теофиллин, линкомицин, борная кислота, анальгин и т. д.

Наиболее быстро и легко в кровоток к плоду попадают сульфаниламиды – сульфадиметоксин, *сульфадимезин*, сульфален. Практически все активное вещество проникает в организм плода. Эти препараты способны вытеснять неконъюгированный билирубин из связи с белком, что приводит к желтухам у плода и новорожденного. Большое количество билирубина в организме плода приводит к тому, что он накапливается в головном мозге и вызывает билирубиновую энцефалопатию – это уже необратимое повреждение головного мозга.

На втором месте – *гентамицин, стрептомицин, тетрациклины, фурадонин*. В организме плода при попадании к нему лекарственного вещества может образовываться «замкнутый круг». «Переработанный» малышом препарат выводится почками, но выводится он в околоплодные воды, а из них снова всасывается внутрь. Поэтому долгое время поддерживается стабильная концентрация вещества в организме плода. В этом смысле самыми безопасными для будущего малыша являются антибиотики группы цефалоспоринов и пенициллин с ампициллином. Они не вызывают развитие аномалий и пороков, поэтому их даже можно использовать для лечения внутриутробных инфекций, вызванных чувствительной к ним флорой.

Ампициллин более токсичен, потому что может усилить или вызвать желтуху новорожденных, если применять его в конце беременности.

Антибиотики группы тетрациклина оказывают токсическое действие на зубы плода. Эта группа противомикробных препаратов способна образовывать стойкие соединения с кальцием, находящимся в зубной ткани и костной ткани. Вследствие этого нарушается развитие костей скелета плода, а также неправильно формируются зубы. Еще один токсический эффект тетрациклинов связан с их способностью нарушать жировой и белковый обмен, вызывая жировой гепатоз.

Левомецетин – это представитель антибиотиков группы левомецетина. Влияет на многие грамположительные и грамотрицательные бактерии, риккетсии, спирохеты и некоторые патогенные вирусы. Применение левомецетина во время беременности приведет к тому, что малыш будет отказываться от еды, у него разовьется тошнота, возможна рвота. А что самое опасное, этот препарат угнетает развивающийся костный мозг ребенка, что приводит к различным анемиям.

Группа аминогликозидов (канамицин, гентамицин и др.) влияет главным образом на органы слуха. Они нарушают функционирование слуховых нервов и вестибулярного аппарата у плода, что приводит к снижению слуха вплоть до полной глухоты.

Группа макролидов, к которым относится эритромицин, повышает риск развития гипербилирубинемии, из-за того что способен накапливаться в печени плода и нарушать билирубиновый обмен.

В настоящее время очень редко используется препарат *бисептол*, содержащий триметоприм. Он тоже очень токсичен для плода, потому что нарушает образование необходимой тетрагидрофолиевой кислоты из поступающей в организм фолиевой кислоты. Из-за этого нарушается синтез белка в клетках. Белок – основной строительный материал для

развивающегося организма, и его недостаток приводит к глубокой задержке развития.

Нитрофурановые препараты – фурагин, фуразолидон, макмирор, энтерофурил. Они очень легко проходят через плаценту, скапливаются в большой концентрации в околоплодной жидкости, всасываются в организм малыша и вызывают растворение его эритроцитов.

Средства, которые используются для лечения и профилактики малярии, также очень токсичны, если их применять во время беременности. Примером такого препарата является *хлорохин*, который применяется при малярии, инвазии амебами. Но, к сожалению, кроме воздействия на простейшие, этот препарат оказывает свое губительное влияние и на организм человека. Он снижает активность синтеза нуклеиновых кислот, ферментов, оказывает супрессивное действие на иммунитет человека и иммунологические реакции, поэтому его еще применяют при лечении диффузных заболеваний соединительной ткани – системной красной волчанке и др. Способен оказывать противоритмическое действие, поэтому применяется при аритмиях и различных экстрасистолиях, чтобы восстановить правильный сердечный ритм. Кроме того, он оказывает ототоксичное воздействие, сильно влияет на орган слуха плода, что приводит к ухудшению слуха вплоть до полной глухоты.

Противовоспалительные средства

Аспирин и другие нестероидные противовоспалительные средства, содержащие ацетилсалициловую кислоту, оказывают противовоспалительное, жаропонижающее, а также болеутоляющее действие. Их широко применяют при лихорадочных состояниях, головной боли, невралгиях и в качестве противоревматического средства. Обладая высокой алергизирующей активностью, могут вызвать у ребенка аллергические сыпи, изменение кислотно-основного состояния.

...

Поэтому на время кормления желательно аспирин заменить парацетамолом (хотя он тоже токсичен, но в меньшей степени, чем аспирин).

Препараты, действующие на ЦНС

Триметадион – противоэпилептическое средство, применяют при малых припадках, не поддающихся лечению другими препаратами. Употребление этого препарата во время беременности приводит к тому, что ребенок рождается с врожденными аномалиями сердечно-сосудистой системы, органа зрения, у него формируются специфические черты лица в виде низко посаженных глаз и V-образных бровей. Впоследствии у таких детей регистрируется задержка нервно-психического и интеллектуального развития.

Препараты лития. Показаниями к применению данной группы препаратов в качестве лечения и профилактики являются такие расстройства психики, как маниакально-депрессивные синдромы (с частыми обострениями), психозы аффективного характера. Если эти препараты применяются во время беременности, то возможно формирование у плода пороков сердца, врожденного диффузного токсического зоба, понижение артериального давления.

Имипрамин применяется при депрессивных расстройствах различной этиологии и степени тяжести, ночном энурезе у детей старше 6 лет (в случаях, когда не обнаружены органические нарушения), головных болях, мигрени (профилактика). Внутримышечно препарат вводят при депрессии и депрессивных состояниях различной этиологии (эндогенной, органической, психогенной), сопровождающихся моторной и идеаторной заторможенностью, при панических расстройствах, обсессивно-компульсивных расстройствах.

Имипрамин уменьшает двигательную заторможенность, улучшает настроение, способствует нормализации сна, оказывает выраженное психостимулирующее действие, что выражается в бодрости, повышении общего тонуса организма.

Влияние его на плод выражается в развитии пороков дыхательной системы, костно-мышечного аппарата. Может возникнуть задержка мочи, учащение сердцебиения, формируется респираторный дистресс-синдром.

Нортриптилин применяют главным образом при эндогенных депрессиях. Особенно эффективен при тревожно-депрессивных состояниях, уменьшает тревогу, агитацию и собственно депрессивные проявления. Не вызывает обострения бреда, галлюцинаций и другой продуктивной симптоматики. Ребенок рождается с цианозом, повышенным артериальным давлением, тремором и задержкой отхождения мочи. Может развиваться дистресс-синдром.

Транквилизаторы. Наиболее распространенным препаратом является диазепам, который применяется в качестве седативного и снотворного средства. Область его применения широка, но чаще всего он используется в психиатрии при всех видах тревожных расстройств, в том числе неврозах, психопатиях, неврозоподобных и психопатоподобных состояниях, сопровождающихся тревогой, страхом, повышенной раздражительностью, эмоциональным напряжением. А также при поражениях центральной нервной системы, в том числе при цереброваскулярных заболеваниях, при соматических болезнях, сопровождающихся признаками эмоционального напряжения, тревоги, страха, повышенной раздражительностью, сенестоипохондрическими, навязчивыми и фобическими расстройствами, при нарушениях сна. Применяется также для купирования психомоторного возбуждения и тревожной агитации при указанных заболеваниях. У плода и новорожденного он вызывает понижение температуры, артериального давления, аномалии развития конечностей в виде их раздвоения, недоразвития.

Препарат *мепротан (мепробамат)* – это самый первый транквилизатор, который начал применяться в медицине. Обычно его используют для лечения неврозов и состояний, сопровождающихся неврозами, чтобы снять негативную раздражительность, немотивированную тревогу и страхи, при психоневротических состояниях, связанных с тяжелыми соматическими заболеваниями, а также при заболеваниях, сопровождающихся повышенным мышечным тонусом, при болезнях суставов со спазмами мышц. Так как этот препарат способен оказывать успокаивающее действие, то его можно использовать при вегетососудистых дистониях по гипертоническому типу, повышении артериального давления, дерматологических заболеваниях и язве желудка. У плода этот препарат вызывает главным образом пороки сердечно-сосудистой системы, но могут также развиваться и пороки диафрагмы (грыжи, отверстия) и, конечно же, синдром отмены.

Хлордиазепоксид (хлорзепид) оказывает выраженное успокаивающее действие на ЦНС. Подавляет тревогу, возбуждение, эмоциональное напряжение. Ослабляет навязчивые мысли и страхи, повышает восприимчивость к гипносуггестивной терапии. Оказывает антипаническое действие, снимает тремор, обладает слабым противосудорожным эффектом. Уменьшает выраженность тревоги и страха, связанных с предстоящим оперативным вмешательством. Характерной особенностью хлорзепида является способность подавлять чувство страха, тревоги, напряжения при невротических состояниях. Ребенок при употреблении хлорзепида рождается с синдромом отмены, с преобладанием отрицательных эмоций, повышенной возбудимостью.

Противоэпилептические препараты. Если беременная женщина больна эпилепсией, то эти препараты ей необходимы, но все-таки стоит вначале привести эту болезнь в состояние ремиссии, а потом планировать ребенка.

Фенобарбитал. Его широко применяют при генерализованных тонико-клонических припадках (*grand mal*), а также при фокальных приступах у взрослых и детей. Токсичный для плода препарат, оказывает тератогенное действие в первые 3 месяца развития малыша. Вызывает глухоту, угнетение центральной нервной системы, внутриутробную анемию, а также при использовании мамочкой фенобарбитала ребенок рождается уже с синдромом отмены – развивается внутриутробное привыкание. Может подниматься артериальное давление.

Этосуксимид обладает противосудорожной активностью при малых формах эпилепсии. Эффективен также при миоклонических приступах. Вызывает очень характерные нарушения у плода в виде монголоидной внешности, задержки внутриутробного развития. У таких малышей короткая шея, может быть третий добавочный сосок или дермоидная фистула.

Фенитоин применяется при больших судорожных припадках, эпилептическом статусе, тонико-клонических припадках. Получены клинические данные, что применение фенитоина может вызвать у плода образование опухоли (нейробластомы), расщепление верхней губы и неба. Реже наблюдалась задержка умственного развития, аномалии черепа, кровотечения и врожденные пороки сердца.

Депакин – это препарат вальпроевой кислоты, применяется для лечения генерализованной или парциальной эпилепсии, а также для лечения специфических синдромов. При использовании вальпроата в I триместре беременности может развиваться лицевой дисморфизм, реже многочисленные пороки развития, особенно конечностей. Нарушается развитие эмбриональной нервной трубки, что приводит к миеломенингоцеле (мозговая грыжа), *spina bifida* (расщепление позвоночника).

Хлорпромазин – это лекарственное вещество, которое относится к группе антипсихотических средств. Применяется при различных галлюцинаторных и параноидных состояниях, в состоянии психомоторного возбуждения при шизофрении, в случае алкогольного психоза, маниакального возбуждения, а также при невротических заболеваниях, сопровождающихся повышением мышечного тонуса. Хлорпромазин и его метаболиты способны выделяться с грудным молоком, и его применение на время грудного вскармливания следует прекратить. При попадании в организм ребенка вызывает гинекомастию у мальчиков, а также появление грудного молока у девочек. Кроме того, у малышей развивается головокружение, может наступить летаргический сон.

Диазепам способен накапливаться в организме малыша, если он получает его с молоком, и поэтому, даже после окончания его применения мамочкой, ребенок продолжает находиться под воздействием этого препарата. А его эффект заключается в том, что он угнетает центральную нервную систему малыша, оказывает седативное действие.

Противоопухолевые средства

Цитостатики – большая группа препаратов, применяющихся для лечения опухолей различного генеза и диффузных заболеваний соединительной ткани. Их действие на плод также неблагоприятно, потому что опосредованно они влияют и на еще не сформировавшийся иммунитет плода и обладают тератогенным действием.

Азатиоприн. Этот препарат применяется при гомотрансплантации почек, ревматоидном артрите, болезни Крона, неспецифическом язвенном колите, миастении, пузырчатке, синдроме Рейтера, лучевом дерматите, псевдогипертрофической миопатии, псориазе, хроническом гепатите и др. У плода вызывает множественные пороки развития в виде стеноза легких, увеличения количества пальцев на руках и ногах, нарушения развития лицевой части черепа.

Бусульфан – противоопухолевое средство, которое используют для лечения миелолейкоза, эритремии, т. е. опухолевых заболеваний крови. Его применение во время беременности приводит к задержке внутриутробного развития, врожденной катаракте. При последующих беременностях может вызвать хромосомные нарушения у ребенка.

Хлорамбуцил – также противоопухолевое средство, применяющееся при лимфогранулематозе, хроническом лимфолейкозе, аденокарциноме яичников, раке молочной железы. Обладает тератогенным и эмбриотоксическим действием. Влияет главным образом на почки плода и вызывает нарушение их функции.

Фторурацил – это препарат, который относится к ряду противоопухолевых, способен подавлять рост раковых клеток. Применяется для лечения злокачественных опухолей молочной железы, желудка, поджелудочной железы, прямой кишки и других отделов

толстого кишечника, рака мочевого пузыря, предстательной железы, яичника, шейки матки, печени, злокачественных опухолей головы и шеи. Вызывает выкидыши, аномалии развития лицевого черепа у плода.

Колхицин – средство, влияющее на обмен мочевой кислоты, подавляет клеточное деление, обладает антимитотическим действием. Вследствие этого вызывает хромосомные нарушения, может родиться ребенок с синдромом Дауна. Увеличивается частота спонтанных абортов.

Меркаптопурин – также представитель противоопухолевых препаратов. Область его применения – это острый лимфобластный лейкоз, острый миелолейкоз (в том числе острый миелоцитарный лейкоз), обострение хронического миелолейкоза, хорионэпителиома матки, ретикулез, хронический гранулоцитарный лейкоз. Так как он обладает и иммуносупрессивным действием, то его также применяют для лечения системных заболеваний соединительной ткани. Он также увеличивает риск развития выкидыша и аномалии развития лицевого отдела черепа.

Метотрексат применяется в основном для лечения опухолевых заболеваний крови, а также входит в состав комбинированной терапии рака молочной железы, яичников. Влияет в основном на костную систему плода. Вызывает сращение костей черепа, недоразвитие лобной кости, увеличивает риск развития выкидыша, задержки внутриутробного развития.

Винкристин применяют главным образом в комплексной терапии острого лейкоза, нейробластомы, опухоли Вильмса, используют также в комплексной терапии лимфогранулематоза, меланомы, рака молочной железы и других опухолей. При его применении чаще регистрируются поперечные положения плода и задержка внутриутробного развития по гипотрофическому типу.

Циклофосфамид – также противоопухолевый препарат, который используется для лечения различных видов опухолей. Его достоинством является то, что он более мягко влияет на тромбоцитарный росток крови по сравнению с другими препаратами противоопухолевого ряда. Применяется циклофосфамид при мелкоклеточном раке легкого, раке яичников, раке молочной железы, ретикулосаркоме, лимфосаркоме, хроническом лимфолейкозе, остром лимфобластном лейкозе, множественной миеломе, опухоли Вильмса, костной ретикулосаркоме, ангиосаркоме. Угнетая иммунитет у мамы, он соответственно угнетает его и у ребенка.

Доксорубин обладает высокой противоопухолевой и противолейкозной активностью при низкой избирательности действия. Способен оказывать супрессивное влияние на кроветворение, угнетает иммунитет в большой степени. Обычно применяют этот препарат при раке молочной железы, саркомах мягких тканей, остеогенной саркоме, раке легкого, лимфосаркоме, раке яичников, плоскоклеточных раках различной локализации, раке мочевого пузыря, опухоли Вильмса, раке щитовидной железы, острых лейкозах, лимфогранулематозе. Очень токсичен для сердечка ребенка, вызывает различные аутоиммунные процессы в сердечной мышце, а также тормозит деятельность костного мозга, что опять же влияет на состояние крови и иммунитета малыша.

Препараты, снижающие уровень сахара в крови

Хлорпропамид – препарат, используемый для лечения диабета 2-го типа. Опосредованно снижает уровень сахара в крови ребенка и вызывает множественные пороки развития.

Метимазол является синтетическим антигипотиреоидным (тиреостатическим) веществом. Как и другие вещества этой группы, вызывает уменьшение синтеза тироксина в щитовидной железе, благодаря чему оказывает специфическое лечебное действие при ее гиперфункции. Подобно другим антигипотиреоидным веществам, понижает основной обмен. Применяют при диффузном токсическом зобе (легкой, средней и тяжелой формах). Угнетая функцию щитовидной железы у матери, препарат способен вызвать развитие зоба у плода, а также язвы волосистой части головы.

Тольбутамид – это средство, понижающее уровень сахара в крови. Он стимулирует

секрецию гормона инсулина клетками поджелудочной железы, а также повышает чувствительность тканей к действию инсулина. Применяется для лечения сахарного диабета 2-го типа без выраженных нарушений кровообращения. Снижая уровень сахара в крови мамы, он также воздействует на ребенка, вызывая у него состояние гипогликемии, а также развитие или усиление желтухи новорожденного.

Препараты для лечения мочевыделительной системы

Нитрофурантоин (фурадонин) используется при лечении инфекционных заболеваний мочевых путей. Применяется при пиелите, пиелонефрите, цистите, уретрите. Его применяют также для предупреждения инфекций при урологических операциях, цистоскопии, катетеризации мочевого пузыря и т. п. У детей с врожденными нарушениями обмена веществ этот препарат может вызвать разрушение эритроцитов с последующим развитием желтухи и анемии.

Налидиксовая кислота. Этот препарат применяют главным образом при инфекциях мочевых путей (цистит, пиелит, пиелонефрит), вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами, наиболее эффективен при острых инфекциях. Назначают также для профилактики инфекций при операциях на почках и мочевом пузыре. Рекомендуются при энтероколитах, холециститах, воспалении среднего уха и других заболеваниях, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами, в том числе устойчивыми к другим антибактериальным средствам. Как и фурадонин, вызывает у малыша разрушение эритроцитов.

Гормоны

Андрогены – мужские гормоны. Применение этих гормонов во время беременности приводит к развитию гермафродитизма у плода женского пола. Андрогены подавляют эстрогеновый фон – развивается гермафродитизм. Кроме того, действие андрогенов может привести к формированию врожденных аномалий – хондродисплазиям, аномалиям трахеи, пищевода, врожденным порокам сердца.

Диэтилстильбэстрол – это препарат, оказывающий влияние на эстрогеновый фон женщины. Применяется чаще всего в гинекологической практике как эстрогенное средство. Очень опасный с точки зрения действия на плод препарат. Влияет как на плод мужского рода, так и на женский плод. У будущих девочек вызывает развитие аномалий матки, влагалища, яичников. Может сформироваться аденокарцинома влагалища. Особенно активно его воздействие при применении препарата с 8-й по 16-ю неделю внутриутробного развития. Действие диэтилстильбэстрола на будущих мальчиков проявляется в том, что озлокачивается эпителий предстательной железы, ее протоки расширяются, а их стенки истончаются.

...

Диэтилстильбэстрол (ДЭС) был изобретен в 1938 г. в Америке ученым Чарльзом Доддсом. Препарат был первым синтезированным эстрогенным веществом, полностью синтетическим и по своей химической структуре и физическим свойствам абсолютно несхожим с природным препаратом эстрадиола.

Его изобретение вызвало много радости – его посчитали прорывом в области синтетической фармакологии, и с 1945 по 1971 г. в Америке начали применять диэтилстильбэстрол в гинекологической практике направо и налево. Никто и не предполагал, какие последствия ожидают врачей и тем более их пациенток. Все эти годы диэтилстильбэстрол использовали в акушерстве для сохранения беременности, соответственно препарат, проникая через плаценту, каким-то образом влиял на плод. Каким именно образом, врачи пока не знали. Все было замечательно до тех пор, пока рожденные от таких матерей девочки не достигали возраста полового созревания. Все без исключения девочки страдали аномалиями репродуктивного здоровья (даже бесплодие), у них

развивались патологии беременности и родовой деятельности. Они часто болели из-за нарушения иммунного статуса, и у них часто были приступы необоснованных депрессий. В таком раннем возрасте у этих девочек развивалась аденокарцинома влагалища – злокачественная опухоль. Мальчиков, рожденных от таких мам, тоже не обошло действие диэтилстильбэстрола. Все начиналось с банального крипторхизма (неопущение яичек в мошонку). Могли быть различные кисты придатка яичка, водянка яичка, а также другие нарушения, которые в конечном итоге приводили к снижению репродуктивной функции.

Прогестины также влияют как на женский, так и на мужской плод. У девочек они могут вызвать так называемую маскулинизацию плода – псевдогермафродитизм, когда женские половые органы (в частности, клитор) настолько увеличены, что напоминают мужские. Если мама во время беременности употребляла эти вещества, то впоследствии у ее сына разовьется преждевременное половое созревание. Как у мальчиков, так и у девочек прогестины могут вызвать такую аномалию, как крестцово-поясничное сращение.

Эстрогены – женские половые гормоны. Большая группа лекарств содержит эстрогены. И применяются они обычно в качестве контрацептивных средств или средств для лечения миом матки. Эстрогены вызывают различные аномалии плода: пороки сердца, крупных и мелких кровеносных сосудов, может развиваться феминизация мужского пола. Поэтому если женщина применяла противозачаточные гормональные средства и захотела забеременеть, то планировать беременность нужно только спустя год после прекращения приема оральных контрацептивов.

Вещество *метилтестостерон* является аналогом тестостерона, но только полученного искусственно. Ему присущи все свойства природного тестостерона, он способен оказывать интенсивное стимулирующее воздействие на образование и развитие половых органов и половых признаков по мужскому типу. Его назначают женщинам при дисфункциональных маточных кровотечениях, и он способен вызвать маскулинизацию плода женского пола за счет избытка мужских половых гормонов.

Хинин. Этот препарат был очень популярен в старые времена. Порошки хинина назначали практически при всех заболеваниях, веря в его чудодейственную силу. Этот препарат способен частично блокировать центры терморегуляции в головном мозге и тем самым снижать температуру тела при лихорадочных состояниях. Хинин понижает способность миокарда к возбуждению, увеличивает период расслабления и уменьшает способность к сокращению. Оказывает влияние и на мышцу матки, возбуждая и усиливая ее сокращения и сокращения селезенки.

...

Хинин также влияет на центральную нервную систему, угнетая ее. При передозировке возникают оглушенность, головная боль, боль и звон в ушах, зрение также может нарушиться.

На современном этапе развития медицины хинин применяется для лечения малярии.

Употребление хинина во время беременности вызывает выраженные изменения в развитии центральной нервной системы плода. В частности, может возникнуть недоразвитие мозжечка, продолговатого мозга и даже самих больших полушарий. Вообще спектр тератогенного действия хинина широк. Может сформироваться врожденная глаукома, различные пороки мочеполовой системы или плод погибнет внутриутробно. Если беременность завершится благополучно, то впоследствии ребенок может отставать в нервно-психическом развитии.

Контрацептивы

Спермициды. Применение спермицидов является химическим барьерным методом контрацепции. Спермицидами называют химические соединения, которые резко снижают функциональную активность сперматозоидов и не дают им проникнуть в матку. Спермициды

выпускаются в следующих формах: вагинальные суппозитории, вагинальные таблетки, вагинальный крем, вагинальные тампоны и вагинальные капсулы. Необходимо помнить, что каждый новый половой акт должен сопровождаться введением новой таблетки, капсулы или порции крема. Спермициды могут применяться и как самостоятельное средство предохранения от нежелательной беременности, и в сочетании с презервативами или вагинальными колпачками.

Преимущества спермицидов: снижение риска заболеваний, передающихся половым путем, нет выраженного системного действия на организм, успешное сочетание с барьерными методами контрацепции. Недостатком является необходимость соблюдения 5–10-минутного перерыва перед каждым половым актом.

Учитывая тот факт, что время действия спермицидов очень короткое, они не могут отрицательно воздействовать на способность женщины забеременеть в дальнейшем, так как уже к следующему половому акту (без средств контрацепции) оплодотворение станет возможным.

...

Риск использования спермицидов как средства предохранения от нежелательной беременности заключается в том, что в том случае, когда беременность все же наступит на фоне применения спермицидов, ребенок может родиться с различными врожденными пороками развития жизненно важных органов.

Комбинированные пероральные контрацептивы . Комбинированные пероральные средства контрацепции являются наиболее распространенным методом предохранения и содержат эстрогенный (чаще всего этинилэстрадиол) и гестагенный компонент (либо производные прогестерона, не дающие контрацептивного эффекта при приеме внутрь, так как разрушаются под действием желудочного сока, поэтому применяются только при инъекционной контрацепции, либо производные нортестостерона). В зависимости от количественного соотношения эстрогена и гестагена выделяют высокодозированные, низкодозированные и микродозированные гормональные препараты. Контрацептивное действие осуществляется на различных уровнях регуляции овуляции. Этот механизм основывается на подавлении выработки гонадотропинов гипофизом из-за снижения выработки рилизинг-гормонов гипоталамуса. Это приводит к торможению овуляции и временной стерильности. Кроме действия на центральные звенья регуляции, комбинированные контрацептивы оказывают выраженное действие на функционирование яичников. Под действием противозачаточных препаратов яичники уменьшаются в размерах, роста и развития фолликулов не происходит, в результате чего секреция ими эстрогеном уменьшается почти в 2 раза по сравнению с исходным уровнем. Прогестагены обладают способностью повышать вязкость цервикальной слизи, в результате чего создается барьер для прохождения сперматозоидов. Гестагенный компонент пероральных контрацептивов снижает перистальтику маточных труб и стимулирует атрофические изменения эндометрия, в результате чего (если оплодотворение все же имело место) имплантация плодного яйца становится невозможной. Выделяют *монофазные оральные контрацептивы* – все таблетки в упаковке имеют одинаковый состав и *многофазные оральные контрацептивы* – в упаковке содержится несколько видов таблеток, отличных по цвету и соотношению эстрогена и гестагенного компонента, в результате чего они вызывают в организме циклические процессы, аналогичные нормальному менструальному циклу.

...

Препараты с высоким содержанием эстрогена – высокодозированные; препараты с низким содержанием эстрогена – низкодозированные; препараты с минимальным

содержанием эстрогена – микродозированные.

Абсолютными противопоказаниями к применению гормональных контрацептивов являются тромбофлебит, инфаркт миокарда в анамнезе, гепатиты, маточные кровотечения неясной этиологии, беременность, курение более 15 сигарет в день в возрасте больше 40 лет, аллергия.

Основными побочными эффектами являются расстройства со стороны желудочно-кишечного тракта, такие, как тошнота, рвота, а также со стороны половой системы: метrorрагии, аменорея, нагрубание молочных желез и пр. Иногда могут беспокоить головные боли и увеличение массы тела (как следствие задержки жидкости в организме), кожная сыпь.

Существует ряд побочных эффектов, которые требуют немедленного обращения к врачу и прекращения применения данного препарата: сильные головные боли, изменение слуха, зрения, речи, чувство сдавления или тяжести в грудной клетке, боли в ногах, отеки, желтуха, кожный зуд, резкое повышение артериального давления, тяжелые депрессии, увеличение живота.

Как правило, после прекращения употребления пероральных гормональных контрацептивов менструальная функция восстанавливается в среднем за 2–3 месяца, и около 95 % женщин могут забеременеть в течение ближайшего года.

Говоря о пероральной контрацепции, нельзя не сказать о редком, но все же встречающемся осложнении – так называемой *посттаблеточной аменорее*, т. е. прекращении менструаций на срок от 2 до 6 месяцев. Чаще всего данное осложнение встречается у девушек младше 18 лет и женщин старше 35 лет.

Достоверно известно, что применение этих средств контрацепции не влияет на детородную функцию женщины, и большинство женщин (при отсутствии какой-либо гинекологической патологии) способны забеременеть после прекращения их применения.

Кроме того, не получено данных, свидетельствующих, что применение оральные контрацептивов повышает риск внематочной беременности, невынашивания плода и нарушения внутриутробного развития.

Однако рекомендовано прекратить прием пероральных контрацептивов минимум за 3–4 месяца до планируемой беременности, так как, кроме сроков восстановления детородной функции, есть еще ряд факторов, связанных с этими препаратами. В частности, пероральные контрацептивы (комбинированные препараты) нарушают баланс витаминов и минералов в организме женщины, нарушается усвоение витамина С, фолиевой кислоты.

Кроме комбинированных гормональных препаратов существуют оральные гестагенные контрацептивы (мини-пили), которые показаны женщинам, имеющим противопоказания для применения эстрогенов. Их действие направлено на изменение свойств цервикальной слизи (а именно на повышение ее вязкости), снижение сократительной активности маточных труб и на уменьшение функционального слоя эндометрия. Принимают мини-пили регулярно с 1-го дня менструального цикла по 1 таблетке в день. Пропуск приема таблетки требует использования дополнительных мер контрацепции.

Прием мини-пилей также рекомендуется прекратить за 3–4 месяца до планируемой беременности.

Внутриматочная контрацепция – это способ предотвратить наступление беременности при помощи лекарственных препаратов, введенных в полость матки. Данный способ является оптимальным для рожавших женщин, имеющих одного полового партнера. Все средства внутриматочной контрацепции подразделяются на инертные (пластиковые конструкции различной формы, например петля Липпса) и медикаментозные (состоят из пластиковой основы, различной по форме и конфигурации, и металла, меди или серебра, вместо металла может быть гормон левоноргестрел). Медикаментозные внутриматочные контрацептивы отличаются меньшим количеством побочных эффектов и большей эффективностью.

Примерами наиболее часто применяемых внутриматочных контрацептивов являются:

1) *Multiload – Cu 375* : Ф-образной формы с выростами для закрепления в полости матки. Срок применения – 5 лет;

2) *Cooper T 380* : Т-образная конструкция с большим содержанием меди. Срок использования – 6–8 лет;

3) внутриматочная система «Мирена» сочетает в себе свойства гормонального и внутриматочного контрацептива, так как состоит из Т-образного компонента с полупроницаемой мембраной, сквозь которую из специального резервуара выделяется 20 мкг левоноргестрела в сутки.

Предохраняющее действие внутриматочных средств основывается на том, что они способствуют снижению активности или гибели сперматозоидов, а добавление металла еще более увеличивает сперматотоксический эффект. Кроме этого, внутриматочные контрацептивы способствуют усилению активности макрофагов, которые поглощают сперматозоиды, попавшие в полость матки. В том случае, если оплодотворение все-таки произошло, внутриматочные контрацептивы действуют как abortивное средство: усиливают перистальтику маточных труб (в результате чего плодное яйцо, не готовое к имплантации, попадает в полость матки); способствуют развитию септического воспаления эндометрия, в результате чего развиваются ферментные нарушения, что препятствует имплантации плодного яйца; стимулируют сокращения матки.

Гормональные внутриматочные контрацептивы, помимо перечисленных свойств, регулярно выделяют гестагены, а это препятствует пролиферации функционального слоя эндометрия, вызывая атрофию слизистой оболочки.

Внутриматочный контрацептив можно установить на любой день менструального цикла (лучше на 4–6-й), сразу после прерывания беременности, через 2–3 месяца после родоразрешения, а также через 5–6 месяцев после операции кесарева сечения.

...

Абсолютными противопоказаниями к применению внутриматочных контрацептивов являются беременность, острые воспалительные заболевания наружных или внутренних половых органов, подростковый возраст, отсутствие родов в анамнезе.

Относительные противопоказания: эндометриоз, аномалии развития половой системы, инфантильная матка (длина полости менее 6 см), эрозия шейки матки, нарушение менструального цикла, рецидивирующие воспалительные заболевания матки и ее придатков, наличие внематочной беременности в анамнезе, аллергия на медь, частые половые контакты (более 5 в неделю), наличие более чем одного полового партнера.

Перед началом использования внутриматочного контрацептива необходимо провести обследование, которое включает в себя:

1) анализ анамнеза жизни женщины с целью выявления возможных противопоказаний;
2) гинекологическое обследование с целью выяснения положения и размеров матки;
3) бактериоскопическое исследование отделяемого влагалища, цервикального канала и уретры;

4) анализ крови на ВИЧ, гепатит В, реакцию Вассермана;

5) УЗИ органов малого таза с целью исключения возможной патологии.

По истечении 5 лет внутриматочный контрацептив рекомендуется удалить или заменить на новый.

Возможные осложнения от использования внутриматочных контрацептивов: нарушения менструального цикла в виде гиперполименореи или же ациклических кровотечений; перфорация дна матки (место установки контрацептива); инфицирование (показание к удалению и антибиотикотерапии); внематочная беременность; боль.

Детородная функция женщины восстанавливается спустя довольно короткое время

после извлечения внутриматочного контрацептива. Несмотря на это, с целью нормализации работы матки, маточных труб и уменьшения риска невынашивания плода и внематочной беременности гинекологи рекомендуют воздержаться от зачатия около 3 месяцев после извлечения внутриматочного контрацептива. У подавляющего большинства женщин желаемая беременность наступает в течение года.

Сам контрацептив (например, спираль) необходимо извлекать на 2–3-й день менструального цикла (наиболее безболезненно из-за немного приоткрытой шейки матки).

Существует вероятность наступления беременности в период применения внутриматочного средства контрацепции. В этом случае, если женщина хочет оставить ребенка, необходимо избавиться от контрацептива (чаще всего путем потягивания за нити, если их нет, то для извлечения необходима госпитализация). Если же врач не находит способов извлечь контрацептив, его оставляют – никаких отрицательных последствий это не несет, так как до сих пор не обнаружено никакой связи между использованием средств внутриматочной контрацепции и рождением детей с какими-либо пороками развития.

Витамины и минералы

Йод. Полезные препараты йода при употреблении беременной мамочкой могут вызвать у плода гипотиреоз (недостаточность функции щитовидной железы) или кретинизм. Кретинизм – это врожденный гипотиреоз, развивается при дефиците тиреоидных гормонов.

Препараты витамина А – ретиноиды (изотретиноин, ацитретин) оказывают противосеборейное действие и применяются для лечения тяжелых форм угревой сыпи (не поддающейся лечению другими средствами). Обладают выраженным тератогенным эффектом и вызывают аномалии ручек и ножек, черепа, пороки сердца, центральной нервной и мочеполовой систем, а также гипоплазию (недоразвитие) ушных раковин.

Антикоагулянты

Если у женщины развивается тромбоз периферических, мозговых или коронарных артерий, то в таких случаях назначается препарат *варфарин*. Он является антикоагулянтом, т. е. замедляет процесс свертывания крови. Поэтому, попадая к плоду, он не только оказывает тератогенное действие, но и вызывает кровотечения у плода, что может привести к его смерти. Кроме того, ребенок может родиться с атрофией зрительного нерва, с глубокой задержкой внутриутробного развития.

Глава 2. Организм женщины во время беременности

Изменения физиологических процессов

Беременность – это сложный физиологический процесс, благодаря которому в организме женщины из оплодотворенной яйцеклетки развивается плод. Естественно, что организм будущей матери претерпевает ряд сложных перестроек и многочисленные изменения со стороны практически всех органов и систем. Все эти физиологические перестройки нужны для обеспечения внутриутробного развития и нормальной жизнедеятельности плода, а также эти изменения готовят женский организм к родовой деятельности и грудному вскармливанию ребенка. Так устроено природой, что во время беременности между женщиной и плодом развиваются многочисленные иммунологические реакции. Без реакций иммунитета невозможно нормальное протекание беременности, они являются важным звеном во всем механизме вынашивания плода.

И. А. Аршавский, подробно изучая вопросы акушерства и гинекологии, высказал предположение о наличии доминанты беременности: после того как произошло оплодотворение яйцеклетки и она имплантировалась в слизистую матки, возникает очаг возбуждения в центральной нервной системе, а значит, создается постоянный источник афферентных (т. е. имеющих восходящее направление, в ЦНС) нервных импульсов из интерорецепторов матки.

...

Рефлекторные реакции, которые возникают вследствие сложных взаимоотношений между матерью и плодом, также являются неотъемлемой частью физиологически нормального развития беременности.

В начале беременности возбудимость коры головного мозга снижается, это влечет за собой повышение рефлекторной активности подкорковых центров, центров в спинном мозге. Об этом впервые заговорил И. М. Сеченов. В дальнейшем возбудимость коры головного мозга, наоборот, повышается и остается таковой до окончания срока беременности.

К моменту наступления родов возбудимость коры головного мозга резко снижается, а возбудимость спинного мозга, в свою очередь, резко вырастает. Такое перераспределение необходимо для того, чтобы многократно усилить спинномозговые рефлексы, а значит, обеспечить высокую активность сократительного аппарата матки.

Изменения со стороны желез внутренней секреции

Нервная и эндокринная системы тесно взаимосвязаны, их важнейшая функция заключается в координации всех органов и систем организма, обеспечении постоянства внутренней среды. Если нервная система обеспечивает взаимодействие организма с внешними раздражителями и генерирует определенные ответные реакции, то эндокринная система организует внутренний контроль. Эндокринная система представляет собой железы внутренней и внешней секреции, они выделяют в кровь вещества – *гормоны*, посредством которых они выполняют свои функции.

По характеру своего действия гормоны подразделяются на 2 группы. Гормоны, относящиеся к первой группе, действуют на определенные органы (органы-мишени). Примером может быть тиреотропный гормон, который воздействует на щитовидную железу, эстрогены, влияющие в основном на матку. А гормоны, относящиеся ко второй группе (например, кортикостероиды, соматотропный гормон), обладают общим действием на все органы и ткани организма. Чтобы обеспечить нормальную деятельность органов и систем, необходимо четкое соответствие количества вырабатываемого гормона потребностям организма в нем. Это важное соответствие возможно при слаженной работе нервных, гуморальных и гормональных факторов. Естественно, что при беременности эти взаимодействия меняются некоторым образом.

Половые органы мужчин и женщин, кроме выработки половых клеток (яйцеклеток у женщин и сперматозоидов у мужчин), выполняют функции эндокринных желез, выделяя основные половые гормоны. Последние регулируют развитие половых органов, появление первичных и вторичных половых признаков. Женские половые органы – яичники – выделяют эстрогены и в незначительном количестве – андрогены. Мужские половые железы – семенники – вырабатывают андрогены и в небольшом количестве эстрогены.

Гормон тестостерон, который начинает вырабатываться при наступлении полового созревания, обеспечивает развитие вторичных мужских половых признаков – рост бороды, ломку голоса, развитие телосложения по мужскому типу.

В яичниках по достижении половой зрелости вырабатывается эстрадиол, он вызывает развитие телосложения по женскому типу. Еще в яичниках синтезируется прогестерон, который регулирует менструальный цикл и другие немаловажные процессы.

Изменения, происходящие в яичниках при беременности

С наступлением беременности яичники увеличиваются в размерах, овуляция в них прекращается; желтое тело начинает функционировать в одном из яичников. Гормоны, вырабатываемые желтым телом прогестерон и в небольшой степени эстрогены, помогают обеспечить нормальные условия для правильного развития плода. Желтое тело подвергается инволюции (т. е. обратному развитию) после 4-го месяца беременности. Это связано с наличием функционально зрелой плаценты.

...

Плацента – это мощная железа внутренней секреции, в ней крайне интенсивно происходят процессы синтеза, распада, секреции и превращения гормонов и стероидной, и белковой природы.

Плацента синтезирует гормоны белкового происхождения, а именно хориальный гонадотропин и хориальный соматомаммотропин; и гормоны стероидной природы – гестагены и эстрогены. Но и это еще не все биологически активные вещества, синтезируемые этим органом. Плацента выделяет другие белково-пептидные гормоны, например меланоцитостимулирующий гормон, тиреотропный гормон, релаксин, вазопрессин, окситоцин.

Биологическое действие эстрогенов во время беременности связано с ростом матки; они способствуют гиперплазии и гипертрофии миоцитов матки, что необходимо для вынашивающей способности матки; кроме того, эстрогены положительно влияют на рост молочных желез.

Гипофиз (мозговой придаток) – это железа внутренней секреции, находящаяся в основании черепа в специальном образовании – турецком седле. Если говорить о топографии, то гипофиз находится в самом центре головы. Несмотря на очень маленький вес (всего 1 г) и размер 14–15 мм, гипофиз выполняет огромную по значимости функцию. Состоит гипофиз из двух частей, называемых долями: *передней* (аденогипофиз) и *задней* (нейрогипофиз).

Передний гипофиз самостоятельно вырабатывает гормоны. Его клетки – железистые, которые делятся на 5 типов: *соматотрофы, лактотрофы, кортикотрофы, тиротрофы, гонадотрофы*. Это деление связано с образованием определенных гормонов.

Соматотрофы вырабатывают соматотропный гормон (гормон роста, СТГ) – это главный гормон, который отвечает за рост организма.

Лактотрофы – это клетки, которые продуцируют пролактин (лютеотропный гормон). Этот гормон ответствен за выработку молока молочными железами. При развитии беременности количество данных клеток увеличивается практически в 2 раза, и очевидно, что размер гипофиза также увеличивается.

Кортикотрофы – это железистые клетки, вырабатывающие различные биологически активные вещества. Главный гормон, который выделяется этими клетками, – адренкортикотропный гормон (АКТГ). Он регулирует синтез надпочечниками ряда гормонов – кортизола, гидрокортизона и др.

Тиреотрофы секретируют тиреотропный гормон (ТТГ) – он влияет на рост щитовидной железы.

Гонадотрофы вырабатывают половые гормоны (гонадотропины). Различают 2 вида гормонов – фолликулло-стимулирующий гормон (ФСГ) и лютеинизирующий гормон (ЛГ) – они отвечают за стимуляцию овуляции у женщин и образование сперматозоидов и выработку тестостерона у мужчин.

Что касается задней доли – нейрогипофиза, то в ней не вырабатываются, а накапливаются два вида гормонов – *антидиуретический гормон* (он контролирует диурез) и *окситоцин* (стимулирует сократительную активность матки).

Таким образом, во время беременности особенно увеличивается аденогипофиз, так как активно синтезируются лютеинизирующий и лютеотропный гормоны. Именно эти вещества активируют развитие и функционирование на должном уровне желтого тела, а также подготавливают молочные железы к кормлению. Отмечается также выработка тиреотропного, соматотропного и адренкортикотропного гормонов. Гормон роста вырабатывается потому, что во время беременности необходимо увеличение матки и других органов половой системы женщины. Но гормон роста действует на все органы и ткани, поэтому может появиться увеличение конечностей, нижней челюсти у беременных.

Изменения со стороны щитовидной железы и надпочечников

У 35–40 % женщин в период беременности наблюдается увеличение щитовидной железы. В крови повышается содержание йода, который связан с белком, но явления тиреотоксикоза не наблюдается.

В связи с развитием беременности надпочечники также изменяются некоторым образом. Происходит значительное образование глюкокортикоидов (кортикостерона, гидрокортизона), эти гормоны контролируют углеводный и белковый обмен и минералокортикоидов, которые ответственны за минеральный обмен. Есть мнение, что кора надпочечников усиливает синтез эстрогенов, андрогенов и прогестерона во время беременности. Кора и мозговой слой надпочечников в сочетании с действием АКТГ создают необходимый высокий уровень обмена веществ во всех органах и тканях женщины, готовящейся стать матерью.

Еще во время беременности под влиянием лактогена, выделяемого плацентой, повышается выработка инсулина, так как в нем увеличивается необходимость.

Обмен веществ беременной женщины

Ферментный обмен

При наступлении беременности обменные процессы значительно изменяются, так как коренным образом перестраивается функционирование центральной нервной и эндокринной систем.

В крови беременной появляется другой состав ферментов, некоторые из них особенно активны. К примеру, в начале беременности очень активизируются ферменты-фосфатазы, это ферменты, которые отвечают за реакции распада и синтеза фосфорных эфиров. Также значительно повышается активность фермента, расщепляющего гистамин, – гистаминазы. Отмечается снижение активности холинэстеразы – фермента, отвечающего за разрушение ацетилхолина – важного регулятора активности родовой деятельности.

Основной обмен

Такие показатели, как величина основного обмена и потребление кислорода, в период беременности, конечно, возрастают. Это связано с развитием нового организма, а точнее, с его возрастающей потребностью в кислороде и питательных субстратах. Так, после 4-го месяца беременности отмечается увеличение основного обмена на 15–20 %, это объясняется прогрессирующей стимуляцией важного звена эндокринной системы – гипофиза.

Но особенно повышается основной обмен во второй половине беременности, а также во время родов.

Белковый обмен

Важные перестройки затрагивают и белковый обмен: отмечается накопление азота, так как этот элемент важен как для организма матери, так и для плода. Количество остаточного азота в крови беременной не превышает нормы, а содержание мочевины снижено. С мочой выделяется пониженное количество мочевины, а аммиака и аминокислот, напротив, больше нормы.

Углеводный обмен

Изменения со стороны углеводного обмена: количество сахара в крови беременной натошак обычно в норме, но тест на толерантность к глюкозе покажет снижение толерантности у 6–40 % беременных. Нередко у беременных наблюдается склонность к появлению сахара в моче. Гликоген имеет способность накапливаться не только в печени и мускулатуре, но и в плаценте. Если отмечается колебание уровня сахара в крови при нормально протекающей беременности, то нужно проверить функциональное состояние бета-клеток поджелудочной железы, которые отвечают за синтез инсулина, а также активность гормонов – антагонистов последнего.

Жировой обмен

В крови беременной женщины отмечается повышенное содержание нейтрального жира, жирных кислот, холестерина, фосфолипидов. Помимо крови накопление липидов отмечается еще и в надпочечниках, плаценте и клетках молочных желез. Липиды необходимы для нормального формирования тканей плода.

Минеральный и водный обмен во время беременности

Отмечается значительное повышение содержания железа – до 950–1150 мг. Причем 180 мг (при расчете 0,6 мг в сутки на протяжении всей беременности) составляют расход организма самой матери в связи со значительным повышением костномозгового кровотока, 300–570 мг направлено на выработку дополнительного гемоглобина, 250–400 мг отправляется на нужды плода, 50–100 мг – необходимо на построение плаценты, примерно 50 мг запасается в мускулатуре матки, и, наконец, при грудном вскармливании теряется 180 мг железа за полгода. Поэтому становится понятным, что на всем протяжении беременности женщина должна получать не менее 20 мг железа в сутки. Много продуктов содержит железо, но, например, в зерновых продуктах железо на 60 % находится в неусваиваемой форме, а железо овощей и фруктов легко всасывается тканями организма.

Помимо железа, в организме беременной женщины задерживаются такие микроэлементы, как калий, натрий, магний, хлор, кобальт, медь. Все эти вещества также необходимы плоду, так как они ответственны за нормальное течение обменных процессов и роста. Запас неорганических веществ имеет важное биологическое значение для матери, а именно требуется для подготовки организма к родам и грудному вскармливанию.

Из-за накопления неорганических веществ изменяется и водный обмен. При беременности отмечается задержка воды в организме. Регулирует водный обмен гормон задней доли гипофиза – вазопрессин, а также минералокортикоиды (альдостерон) – это гормоны коры надпочечников.

Повышена потребность организма женщины при беременности в витаминах (особенно А, В1, D, E, K, PP, C).

Суточная потребность женщины в витамине С – аскорбиновой кислоте – возрастает в 2–3 раза; он необходим для нормального образования и функционирования оболочек зародыша и плаценты. Важнейшее значение ретинола (витамина А) – в процессах роста плода, тиамин – витамина В1 – в регулировке состояния нервной системы и важных обменных ферментативных процессов. Витамин Е называют антибесплодным, т. е. он способствует развитию беременности. При его недостаточности может наступить выкидыш, что обусловлено развитием некротических процессов в плаценте.

Изменения по органам и системам во время беременности

Дыхательная система

Организму беременной женщины требуется гораздо больше кислорода, в связи с этим значительно усиливается деятельность легких. У беременных диафрагма постепенно поднимается вверх и происходит ограничение дыхательных движений, при этом отмечается, что емкость легких возрастает. Это явление происходит из-за некоторого расширения грудной клетки и значительного увеличения проходимости воздуха через бронхиальную систему. Последнее возникает под воздействием активности гормонов, вырабатываемых плацентой.

Увеличение объема вдыхаемого воздуха в период беременности способствует более легкому выделению использованного плодом кислорода через плаценту. Частота дыхательных движений у беременной женщины составляет 16–18 раз в минуту, лишь к окончанию срока беременности слегка повышается. Следовательно, при наличии одышки или иных нарушений со стороны дыхательной системы беременной следует незамедлительно проконсультироваться со специалистом.

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы

У беременной женщины возрастает нагрузка на сердечно-сосудистую систему, это связано с повышением объема циркулирующей крови, увеличением матки, с развитием довольно мощной системы маточно-плацентарного кровообращения. Сердце беременной женщины постепенно адаптируется к повышенной нагрузке: в норме отмечается развитие физиологической гипертрофии левого желудочка, увеличивается минутный объем, повышается сосудистый тонус, учащается пульс. В связи тем что диафрагма поднимается, в последние месяцы беременности электрическая ось сердца принимает горизонтальное

положение, а обусловленные этим перегибы крупных сосудов объясняют появление функциональных систолических шумов. Все эти изменения проходят после родов бесследно. Артериальное давление в норме изменяется незначительно: сначала оно может несколько понижаться; спустя 16 недель отмечается склонность к повышению. Но, чтобы не ошибиться, нужно знать, каково обычное давление женщины, так как часто встречаются женщины с гипотонией, давление 90/60 мм рт. ст. для них нормальное; для других женщин артериальное кровяное давление 120/80 мм рт. ст. означает гипертонию. Причем важны не только абсолютные цифры артериального давления, но и процент прироста этого давления к исходной величине.

Также важно следить за динамикой диастолического и пульсового давления: если беременность протекает нормально, оно не должно превышать 75–80 мм рт. ст., а пульсовое не должно быть ниже 40 мм рт. ст.

Изменения со стороны крови

В период беременности значительно усиливается кроветворение, повышается число эритроцитов (это называется эритроцитозом), увеличивается количество гемоглобина, плазмы крови. Объем циркулирующей крови растет и к концу беременности увеличивается на 35–40 %.

Наблюдаются изменения со стороны кислотно-щелочного состояния крови, это выражается в накоплении кислых продуктов обмена веществ. По мере того как увеличивается срок беременности, картина метаболического ацидоза и дыхательного алкалоза становится более выраженной. В основном эти изменения имеют компенсационный характер, и сдвига рН крови не наблюдается, это говорит о достаточной работе буферных систем организма женщины при беременности.

Костно-мышечная система

В период беременности происходят перестройки и в костно-мышечной системе – возникают разрыхления и серозное пропитывание суставных связок, хряща и синовиальных оболочек лонного и крестцово-подвздошных сочленений под действием специального вещества – *релаксина*, который образуется в плаценте. Поэтому увеличивается подвижность в сочленениях таза, что необходимо для некоторого увеличения емкости таза в период родов.

Кожа

...

Кожа, как зеркало, отражает все процессы, проходящие в организме женщины. Нередко при беременности в коже лица, белой линии живота, сосков отмечается отложение коричневого пигмента – меланина. Такая усиленная пигментация кожи связана с повышенной активностью надпочечников во время беременности.

С увеличением матки отмечается растяжение передней брюшной стенки, появляются полосы беременности. Это линии дугообразной формы, которые заостряются на концах, несколько похожие на рубцы; их цвет во время беременности розовый а после родов цвет становится серебристо-беловатым. Местоположение этих полос может быть где угодно: часто вокруг пупка, на бедрах, в нижних отделах живота, на молочных железах.

Другие физиологические изменения

Большинство физиологических изменений, которые всегда возникают во время беременности, оказывают благотворное влияние на здоровье женщины, способствуя наиболее полному развитию жизненно важных функциональных систем. Нормально протекающая беременность переносится легко. Но нарушения правил гигиены, нерациональное, неправильное питание, психическое и физическое перенапряжение могут вызвать сбой в работе органов и систем организма, что приведет к развитию патологии беременности. У женщин, в анамнезе которых есть аборт, гинекологические и экстрагенитальные заболевания, частые стрессовые ситуации, даже при незначительных

нарушениях общего режима и правил гигиены могут развиваться серьезные нарушения физиологических процессов, что опасно для жизни плода.

У большинства беременных на ранних сроках выявляются некоторые изменения в органах системы пищеварения. Увеличение аппетита в начале беременности позже становится обычным.

Характерным является появление тошноты и рвоты, особенно по утрам, могут меняться вкусовые ощущения, иногда появляется тяга к необычному – глине, мелу. Часто эти метаморфозы проходят к середине беременности, а иногда и позднее.

Под действием гормонов, вырабатываемых плацентой, понижается тонус кишечника, а это нередко является причиной запоров. Петли кишечника отодвигаются увеличенной маткой вверх, следовательно, желудок тоже поднимается наверх и немного сдавливается, а это может привести к возникновению обратного заброса из желудка его содержимого в пищевод, что вызывает чувство изжоги. Если беременная жалуется на неприятное ощущение жжения через некоторое время после приема пищи, то ей рекомендовано принимать небольшие порции щелочных растворов (таких, как питьевая сода, боржоми), а также принимать пищу за 2 ч до сна, причем положение головы в кровати должно быть на высокой подушке.

...

На печень в период беременности также накладывается весомая нагрузка, потому как она устраняет действие токсических продуктов обмена веществ как матери, так и ребенка.

Часто отмечается некоторое сгущение желчи, а это может быть причиной возникновения кожного зуда. Еще прогестерон оказывает релаксирующее воздействие на сфинктер желчного пузыря, поэтому может быть застой желчи, а склонность к холестазу (застою) часто приводит к выявлению заболеваний желчного пузыря. Статистика говорит, что более чем у 80 % беременных определяются патологические изменения желчного пузыря или почек. Если наблюдаются сильный зуд кожи, выраженная мучительная рвота и боли в животе, то стоит немедленно обратиться за медицинской помощью.

Гистологических изменений в печеночных клетках не наблюдается, несмотря на увеличение нагрузки и прибавление функций. Может накапливаться гликоген, отмечаются жировые отложения в печени.

Мочеполовая система беременной женщины

Почки, как и печень, во время беременности выполняют очень активную работу, так как им приходится выделять из организма продукты обмена веществ и самой беременной женщины, и развивающегося плода. Они функционируют в напряженном ритме. Количество выделяемой мочи, как всегда, зависит от объема потребляемой жидкости. Суточное количество мочи, которое выделяет беременная женщина, в норме составляет около 1200–1600 мл, причем 950–1200 мл мочи выделяется днем и оставшаяся порция – в ночное время. Гормон прогестерон влияет на тонус мочевого пузыря, значительно снижая его, при этом мочевой пузырь становится более вялым и приобретает вытянутую форму. Эти изменения часто являются причиной застоя мочи. Еще к застою приводит придавливание мочевого пузыря головкой ребенка. Все перечисленные условия могут способствовать заносу инфекционного процесса в мочеполовую систему, поэтому заболевания мочевой системы инфекционной природы часто отмечаются у беременных. Кроме этого, увеличивающаяся при беременности матка, немного поворачиваясь вправо, способствует затруднению оттока мочи из правой почки, и здесь наиболее часто возникает гидронефроз, т. е. происходит накопление жидкости в лоханке почки больше, чем нужно. Если в анализе мочи появляются лейкоциты более чем 10–12 в поле зрения, то можно предположить наличие инфекции в мочевыводящих путях, в этом случае нужно сделать посев мочи на

микробиологическую флору. В условиях нормы бактерий должно содержаться не более $0,1 \times 10^6$ в 1 мл, но если выявляется большее количество, то это бактериурия, протекающая бессимптомно. Ее нужно лечить, так как может возникнуть вероятность появления гнойно-септических состояний в послеродовом периоде.

У беременных нередко выявляются пиелонефриты или обострения хронического нефрита. Могут быть частые позывы на мочеиспускание.

Максимальная нагрузка на почки беременной женщины возникает на 32-й неделе беременности.

Глава 3. О чем следует знать беременной женщине

Посещение женской консультации и обследования

Женская консультация существует для того, чтобы оказывать различные виды акушерской и гинекологической помощи женщинам всех возрастов, от подросткового до пожилого, независимо от того, беременна ли женщина или ей требуется специфическая гинекологическая помощь. Кроме того, целью женской консультации является охрана здоровья матери и ребенка, также женская консультация оказывает услуги по планированию семьи и охране репродуктивного здоровья. В женской консультации работает участковый гинеколог и должна быть своя участковая акушерка, которая готовит инструменты, документы, измеряет артериальное давление, взвешивает беременных и выполняет многие другие манипуляции.

Как только женщина узнает, что скоро станет мамой, она должна обратиться в женскую консультацию, лучше всего, если обращение будет до 13 недель беременности. Всего посетить консультацию придется 14–15 раз во время беременности и не менее 2 раз после родов. Итак, в первой половине беременности, если нет никаких осложнений, беременная женщина должна посещать консультацию 1 раз в месяц. После 20 недель беременности – 2 раза в месяц и, наконец, после 30 недель беременности – 1 раз в 7–10 дней. На беременную женщину сразу же заводится индивидуальная карта родильницы и беременной. А ей на руки выдается обменная карта беременной женщины, которую она должна все время носить с собой на случай непредвиденных обстоятельств (например, внезапное начало родов), чтобы при госпитализации врачам были известны результаты всех обследований. Если обменной карты не будет, то женщину положат в так называемое наблюдательное отделение роддома и ей придется заново сдавать все необходимые анализы.

При первом посещении женской консультации врач, к которому обратилась женщина, тщательно расспрашивает женщину – собирает анамнез, т. е. все то, что каким-либо образом может повлиять на здоровье ребенка. Такие данные необходимы врачу для того, чтобы выявить факторы риска развития какой-либо патологии у будущего малыша.

...

Если риск развития патологии велик, то врач направляет женщину в высокоспециализированный стационар, где ей будут оказывать профессиональную помощь в полном объеме.

Акушер-гинеколог регистрирует паспортные данные женщины, в том числе возраст. Если у женщины ожидаются первые роды, то определяется возрастная группа: до 18 лет женщина является юной первородящей, женщина 26–30 лет – пожилая первородящая, старше 30 лет – старая первородящая. Соответственно возраст от 18 до 25 лет является наиболее благоприятным для зачатия и вынашивания малыша. В возрасте до 18 лет организм женщины не вполне подготовлен к беременности. Во-первых, в этом возрасте женщина сама еще не сформировалась, а во-вторых, ее организм не готов к связанным с беременностью физиологическим и гормональным изменениям. Кроме того, женщина должна быть

психологически готова к беременности, должна осознать свое предназначение как матери, испытать чувство ответственности и радости. И к моменту беременности у будущей мамы уже должен быть какой-нибудь жизненный опыт, который она впоследствии сможет передать своим детям. Поэтому самый оптимальный с точки зрения психологии возраст для зачатия ребенка – это промежуток от 22 до 30 лет. А уже начиная где-то с 34 лет гормональный фон у женщины начинает снижаться и ее репродуктивная функция тоже ослабляется. Кроме того, с возрастом в яйцеклетке начинают накапливаться различные генетические дефекты, так как яйцеклетки в организме женщины не обновляются, и включаются защитные механизмы, препятствующие наступлению беременности, потому что возрастает риск рождения больного ребенка.

Что касается возраста будущего папы, то он, конечно, влияет в меньшей степени, чем женский возраст. Это связано с тем, что половые клетки мужчины (сперматозоиды) постоянно обновляются. Но у мужчин тоже с возрастом снижается гормональный фон – уменьшается уровень тестостерона – главного мужского гормона. Если сравнить сорокалетнего мужчину и восьмидесятилетнего, то у второго уровень тестостерона уменьшен вдвое, а в среднем выработка тестостерона каждый год уменьшается на 1 %. Поэтому после 30 лет шансы мужчины стать папой постепенно уменьшаются, зато увеличивается вероятность зачатия и рождения ребенка с различными генетическими патологиями. А вот сама разница в возрасте между родителями никакого значения не имеет. Особенно детально врач расспрашивает женщину об акушерско-гинекологическом анамнезе, начиная с того, когда появились первые месячные, какова их периодичность, сопровождались ли они болевыми ощущениями, какова по счету данная беременность и какие исходы у предыдущих, каков временной интервал между беременностями (наиболее оптимальным интервалом является 3 года – организм женщины полностью восстанавливается и готов к вынашиванию очередной беременности). Любая патология предыдущих беременностей является информативной для доктора, потому что не исключено, что она может повториться, – это тоже является дополнительным фактором риска.

Также врачу необходимо знать, пользовалась ли женщина контрацептивами до наступления беременности и какими именно. Если женщина пользовалась оральными гормональными контрацептивами, то наилучшим вариантом является прекращение их приема где-то за год до предполагаемого зачатия, чтобы функция яичников и естественный гормональный фон полностью восстановился. Хотя и говорят, что после прекращения их приема восстановление происходит полностью за 2–3 месяца, но случалось, что развивались и выкидыши, и внематочные беременности. Некоторые женщины предпочитают пользоваться методами предохранения пролонгированного действия. К таким относятся гормональные инъекции, гормональные имплантаты. После них полноценная способность к зачатию восстанавливается через год-полтора, а до этого лучше перейти на барьерную контрацепцию и воздержаться от зачатия, потому что также велик риск развития внематочной беременности. Такие методы вообще рекомендуются уже рожавшим женщинам.

Применение внутриматочной спирали (ВМС) тоже показано уже рожавшим женщинам. Хотя после ее использования фертильные функции восстанавливаются достаточно быстро, но все равно необходимо подождать хотя бы полгода, чтобы восстановились функции матки и яичников, чтобы не развивались выкидыши и внематочная беременность. Все-таки внутри находилось инородное тело и организм должен прийти в себя после такого вмешательства.

Кроме того, очень важной является информация о перенесенных заболеваниях, особенно инфекционных. Всем известно, как опасно заболеть во время беременности краснухой, – возникает огромный риск рождения ребенка с множественными врожденными уродствами. Поэтому всем девушкам, не болевшим в детстве краснухой, рекомендуется сделать прививку, чтобы обезопасить и себя, и ребенка. Болезни почек, печени, сердца и эндокринные заболевания, как уже говорилось в предыдущих главах, тоже оказывают

большое влияние на беременность, поэтому сведения о них тоже заносятся в индивидуальную карту беременной женщины. Важно знать, проводились ли беременной женщине какие-либо операции (в том числе гинекологические) или переливания крови.

...

Здоровье членов семьи тоже оказывает огромное влияние как на беременную женщину, так и на плод, поэтому очень важно знать, каким заболеваниям подвержены ближайшие родственники.

Особенное внимание обращается на наличие в семье алкоголизма, туберкулеза, ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, психических, а также эндокринных заболеваний. Уточняется возраст мужа, его группа крови и резус-фактор, а также место работы, потому что здоровье папы влияет на малыша не меньше, чем здоровье мамы.

Также врач расспрашивает о месте работы будущей мамы. Если работа связана с какими-либо профессиональными вредностями (физическими, химическими, биологическими), то врач совместно с женщиной решает вопрос о более рациональном трудоустройстве или уходе в отпуск. Если на работе женщины есть медицинский пункт, то сведения о беременности передаются этим врачам. Это необходимо для того, чтобы за женщиной велось постоянное наблюдение – осуществлялась охрана матери и плода. Врачи медицинского пункта или медсанчасти проводят необходимые процедуры, лечебную гимнастику, отвечают на интересующие женщину вопросы. Но врачи санчасти являются лишь дополнительным звеном наблюдения за мамой и будущим малышом, основная работа лежит на женской консультации.

Когда беременная женщина первый раз приходит на консультацию, она проходит обязательные процедуры – сдает лабораторные анализы. Самое большое внимание уделяется крови, потому что именно по ней можно судить о здоровье или нездоровье организма в той или иной степени.

Обязательные анализы

Общий анализ крови

Общий анализ крови берут из пальца при постановке на учет, а затем в первом триместре беременности женщина сдает кровь 1 раз в месяц, а с 30-й недели – 1 раз в две недели. Общий анализ крови помогает выявить какие-либо сопутствующие заболевания у матери или развивающиеся осложнения беременности (например, анемию беременных по количеству эритроцитов и гемоглобина).

Определение группы крови и резус-фактора

Для определения группы крови и резус-фактора также берут капиллярную кровь из пальца. Анализ делают один раз, потому что группа крови и резус-фактор – величины постоянные и в течение жизни не меняются. Эти данные необходимы для того, чтобы в последующем исключить или предупредить развитие резус-конфликта у матери и ребенка, а также не проводить этот анализ уже в родах, если вдруг экстренно понадобится переливание крови.

Анализ крови на инфекции

Очень важны специфические анализы крови на инфекции – ВИЧ-инфекцию, сифилис, гепатит В. Анализ крови на сифилис и ВИЧ-инфекцию сдается еще 2 раза – в 30 недель и непосредственно перед родами. Обследование на гепатит В проводится однократно. Если предыдущие беременности заканчивались выкидышами или мертворождениями, то женщина также сдает анализ крови на количество гемолитинов и специфический анализ на токсоплазмоз.

Биохимический анализ крови

Данный анализ необходим для определения количества белка, сахара, мочевины, времени свертывания крови – проводится для того, чтобы узнать, хорошо ли функционирует

печень, почки беременной женщины, предупредить развитие осложнений беременности. Кровь на содержание сахара впоследствии еще раз повторяют в 37 недель, чтобы исключить риск развития гестационного диабета (диабета беременных).

Общий анализ мочи

Общий анализ мочи женщина сдает для того, чтобы выявить хронический очаг инфекции (например, пиелонефрит, цистит). Если в моче появляется большое количество белка, то это может говорить о развитии гестоза второй половины беременности – нефропатии беременных. Это грозное осложнение, которое нуждается в стационарном лечении. В последующем этот анализ сдается 1 раз в месяц.

Мазки

Гинеколог собирает мазок из влагалища. Если в нем определяются признаки воспаления (наличие лейкоцитов, эритроцитов), то мазок также исследуется на заболевания, передающиеся половым путем. Обычно проводят исследование на гонорею, хламидиоз, трихомониаз, цитомегаловирусную инфекцию, уреаплазмоз, гарднереллез, герпетическую инфекцию. Мазок также повторяют в 36–37 недель, если патологии в первом мазке выявлено не было.

Наконец, у женщины берут мазок из зева на носительство стафилококка, кал на яйца глистов и бактериологический анализ кала.

...

Все полученные данные заносятся в обменную карту, с которой беременная женщина затем поступит в родильный дом.

При наличии соматических заболеваний женщина проходит осмотр терапевта, ЛОР-врача, окулиста и эндокринолога, медицинского генетика, которые также заносят свои рекомендации в индивидуальную карту и обменную карту. Осмотры потом повторяются через определенные промежутки времени. При наличии у беременной женщины тяжелой степени миопии врач-окулист должен решить вопрос о том, каков будет план ведения родов, особенно его второго периода. Чаще всего женщины с высокой степенью миопии рожают путем кесарева сечения.

Задача стоматолога – провести санацию полости рта, чтобы исключить хронический очаг инфекции. Эндокринолог диагностирует наличие эндокринных заболеваний и при необходимости назначает анализ крови на содержание гормонов. При наличии патологии также решается вопрос о сохранении данной беременности и способе родоразрешения.

Медицинский генетик консультирует женщин, у которых в роду была какая-либо генетическая патология (синдромы, наследственные заболевания). При необходимости составляется генеалогическое древо, проводятся специфические анализы.

Через 7–10 дней беременная женщина должна прийти к своему врачу и взять у него заключение – сможет ли она вынашивать эту беременность. С шестнадцатой недели беременности консультация выдает женщине справку, что ей запрещается работать на вредном производстве, что она должна быть освобождена от ночных смен и командировок.

При последующих приемах врач акушер-гинеколог проводит акушерское исследование полностью, измеряет артериальное давление. Если регистрируется повышенное давление, необходимо исключить у женщины артериальную гипертензию, а также развитие гестоза – нефропатии беременных. Все данные тщательно заносятся в обменную карту. Если на каком-то этапе беременности выявляется патология, то женщина госпитализируется в стационар. При выписке из женской консультации составляется подробный отчет обо всех проведенных исследованиях, этот отчет также вкладывается в обменную карту.

Обязательным в течение беременности является измерение массы тела. Этот показатель очень важен – по нему судят о развитии плода. Прирост массы беременной женщины свидетельствует о том, что малыш, который находится внутри нее, растет и развивается.

...

Важно помнить, что чрезмерный набор веса может говорить о развивающейся патологии беременности (многоводие) и, наоборот, остановка в весе может говорить о замершей беременности.

Если женщина весит менее 50 кг, это уже препятствие для нормального зачатия и правильного развития ребенка. А избыток веса приводит к повышению уровня гормонов эстрогенов, а это является причиной нарушения регулярности цикла и нарушения овуляции.

Осмотр врача

При непосредственном осмотре беременной женщины кроме роста, веса и артериального давления врач замечает состояние подкожной жировой клетчатки, слизистых оболочек, наличие отеков, осматривает молочные железы. Внутреннее акушерское исследование помогает определить размеры таза, узнать состояние внутренних половых органов – определить размеры матки, правильность развития органов, наличие патологий.

Размеры таза измеряются врачом как при внутреннем, так и при наружном акушерском исследовании. Зная эти размеры, врач может судить о течении родов, о возможных осложнениях при них, о допустимости самостоятельных родов, потому что они являются отражением пути, по которому пойдет плод во время родов. Обычно измеряют 4 размера – они наиболее важны.

1. Расстояние между передневерхними осями подвздошных костей. В норме этот размер должен быть равен 25–26 см.

2. Расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей. Должно равняться 28–29 см.

3. Расстояние между большими вертелами бедренных костей – 30–31 см.

4. Наружная конъюгата, она является прямым размером таза, равна 20–21 см, по величине наружной конъюгаты можно судить о величине истинной конъюгаты.

Выделяют *анатомически узкий таз* и *клинически (функционально) узкий таз*.

Анатомически узкий таз выявляется в том случае, если хотя бы один из размеров таза уменьшен на 2 см.

По форме сужения выделяют общеравномерносуженный таз (все размеры уменьшены на 2 см и более), простой плоский таз (уменьшены прямые размеры), плоскоррахитический таз (наибольшее сужение прямого размера входа в таз – истинной конъюгаты; наряду с этим имеются значительные изменения крестца) и общесуженный плоский таз (сочетание общеравномерносуженного и плоского таза). В акушерской практике стали чаще выявляться поперечносуженные тазы, уплощения крестцовой впадины. Анатомически узкий таз имеет IV степени сужения:

I степень – истинная конъюгата 9–11 см.

II степень – истинная конъюгата 7,5–9 см.

III степень – истинная конъюгата 6,5–7,5 см.

IV степень – истинная конъюгата 6,5 см и менее.

Если у женщины диагностировали первую или вторую степень сужения, самостоятельные роды при этом возможны, но при условии, что у нее нет аномалий родовой деятельности и у малыша нормальная конфигурация головки. Но необходимо отметить, что в случае второй степени сужения таза врачи предпочитают прибегать к операции кесарева сечения, чтобы обезопасить женщину и ребенка от часто развивающихся при этой патологии осложнений в родах. Третья степень сужения таза предполагает только оперативное родоразрешение – операцию кесарева сечения. Если роды уже начались и головка вклинилась в малый таз или плод мертвый, то выход – это плодоразрушающая операция. Что касается четвертой степени сужения, то женщину уже планомерно готовят к кесареву сечению. Обычно беременность при наличии узкого таза у женщины протекает без явной патологии,

но в третьем триместре беременности может произойти раннее излитие околоплодных вод, развиваться неправильное положение плода, а при схватках может выпасть петля пуповины.

В родах нередко отмечаются слабость схваток (первичная и вторичная), увеличена частота гипотонических кровотечений. Чтобы этого не допустить, врач и измеряет женский таз.

Клинически узкий таз можно только предугадать, потому что размеры такого таза могут быть нормальными, а в родах, например при крупном плоде, он становится узким по отношению к малышу, поэтому все обследования должны быть комплексными.

...

После 20-й недели беременности акушер-гинеколог начинает измерять размер живота, а также проводить его пальпацию и выслушивать сердечную деятельность плода.

При пальпации врач определяет степень эластичности мышц брюшной стенки, состояние пресса. Позже можно через наружную стенку живота определить тонус матки, расположение плода и количество околоплодных вод, почувствовать двигательную активность плода. Чтобы правильно произвести пальпацию живота беременной женщины, врач использует определенную последовательность приемов, называемых приемами Леопольда. Вначале производится первый прием, с помощью которого определяют, каково же положение плода. Вторым приемом можно узнать позицию плода и ее вид, т. е. определить, куда направлена спинка, а куда мелкие части плода, одновременно определяется степень возбудимости матки. Третьим приемом определяется степень подвижности головки и подлежащая часть. Четвертый прием является дополнением и продолжением третьего приема, позволяет выявить высоту стояния головки.

Выслушивание сердечной деятельности проводят только с 20-й недели, и до этого срока данные о сердцебиении плода в карте не записывают, даже если оно прослушивается. Проводят это исследование акушерским стетоскопом. В норме частота сердечных ударов плода должна быть 130–140 уд./мин. Кроме того, выслушать сердцебиение можно при помощи УЗИ и такого исследования, как доплерометрия.

Итак, после полного объективного и лабораторного обследования женщины врач акушер-гинеколог определяет *группу риска*, в которую по каким-либо причинам входит эта беременная женщина. Суммируются все факторы риска, каждый из которых выражается в баллах, и заносятся в специальную шкалу «Оценка пренатальных факторов риска в баллах». Если риск достаточно высок, то женщину могут направить в специализированный стационар, для надежного и правильного ведения данной беременности.

Обычно в группы риска входят следующие женщины:

- 1) женщины, рожавшие первого ребенка до 18 или после 26 лет;
- 2) женщины, переболевшие во время беременности инфекционными заболеваниями: гриппом, гепатитом, герпесом, сифилисом, микоплазмозом и другими, а также женщины с ВИЧ-инфекцией;
- 3) беременные с ранним токсикозом или поздним гестозом;
- 4) беременные, страдающие такими заболеваниями, как порок сердца, сахарный диабет, ревматизм, варикозное расширение вен, холецистит, заболевания почек и др.;
- 5) женщины с настоящей многоплодной беременностью или многоплодной беременностью в анамнезе;
- 6) женщины, у которых неоднократно были выкидыши или медицинские аборт;
- 7) женщины, до беременности подвергавшиеся интенсивному ионизирующему или радиационному облучению, а также женщины, партнеры которых подвергались интенсивному облучению (профессиональные вредности, место жительства);
- 8) женщины, у которых родился ребенок-инвалид.

Определение даты родов

...

Одной из первостепенных задач врача женской консультации является, конечно же, определение даты родов. Будущая мама должна знать, когда на свет появится ее малыш.

Определить истинную продолжительность беременности не может никто, потому что очень сложно установить время оплодотворения, скорость движения сперматозоидов и точный срок овуляции (даже в норме от цикла к циклу этот срок колеблется в незначительных пределах). Даже если точно известна дата полового контакта, который мог привести к беременности, это не говорит о том, что точно известна дата оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом. Кстати, распространенная ошибка, что во время менструации забеременеть нельзя. Это неправильно. Если сама менструация длится долго, а цикл короткий, плюс еще активные сперматозоиды, то беременность вполне возможна.

В зависимости от продолжительности менструального цикла овуляция наступает между 8-м и 16-м днем цикла, соответственно в эти дни и может произойти оплодотворение.

Существует несколько способов определения даты родов. В большинстве случаев, как известно, физиологическая беременность продолжается 10 акушерских месяцев (лунных по 18 дней), или 280 дней, если начинать отсчет от первого дня последней менструации. В случае если беременность многоплодная, то, рассчитывая дату родов, надо помнить о том, что многоплодная беременность заканчивается на 1–2 недели раньше, чем ожидается. При наличии у беременной каких-либо экстрагенитальных заболеваний учитывают, что дата родов изменяется, чаще всего ребенок рождается позже предполагаемой даты.

1. Женщина может сама и без помощи врача определить приблизительную дату родов. Для того чтобы определить дату родов, необходимо к первому дню последней менструации прибавить 280 дней, или 9 календарных месяцев. Понадобится только календарик. Для этого от даты первого дня последних месячных нужно отсчитать назад 3 календарных месяца и прибавить 7 дней. Этот метод называется *методом Негеля*. Он работает в случае постоянного стабильного цикла в 28 дней.

2. Можно воспользоваться и другим методом: от первого дня ожидаемой, но не наступившей овуляции нужно отсчитать назад 14–16 дней и к полученной дате прибавить 273–274 дня. Для расчета даты родов выпускаются специальные акушерские таблицы и календари, а также линейки.

3. Если беременная женщина помнит время первого шевеления плода, то дату родов можно определить, прибавив к дате первого шевеления 5 акушерских месяцев у первобеременных. Если же беременность повторная, то к дате первого шевеления надо прибавить 5,5 акушерского месяца. Этот способ очень недостоверный и носит лишь вспомогательный характер, потому что за первое шевеление можно принять, например, перистальтику кишечника.

4. Одним из способов определения даты родов является расчет исходя из срока беременности при первой явке в женскую консультацию. Этот метод точен, если женщина приходит в консультацию до 13 недель. Чем позже, тем будет больше погрешность в расчете. Врач поможет определить дату родов при помощи объективного обследования и инструментальных методов диагностики.

5. Предположить дату родов можно по таким признакам, как величина матки, величина живота, высота стояния дна матки. На сроке в 4 недели матка достигает размеров куриного яйца, на 8-й неделе – гусиного яйца. В конце 12-й недели матка достигает размеров головки новорожденного, и теперь уже матку можно прощупать над лоном. Начиная с 4-го месяца беременности дно матки можно прощупать через брюшные стенки, и о сроке беременности судят по высоте ее стояния. В конце 4-го акушерского месяца дно матки можно прощупать посередине между лобком и пупком, в 20 недель дно матки прощупывается на 2 поперечных пальца ниже пупка, животик начинает округляться и выпячиваться. В 24 недели дно матки

находится на уровне пупка. В 28 недель высота стояния уже на 2–3 пальца выше пупка. В 32 недели пупок начинает сглаживаться, высота стояния матки – между пупком и мечевидным отростком. В 36 недель высота стояния матки достигает максимума – доходит до мечевидного отростка. И наконец, в 40 недель дно матки начинает постепенно опускаться – организм готовится к родам. Окружность живота максимальна, головка плода опускается и прижимается ко входу в малый таз. Такой метод довольно точен при условии здоровья как матери, так и плода. Потому что, если есть многоводие или многоплодная беременность, если плод задерживается в развитии, этот метод неприменим и необходимо использование инструментальных методов.

6. Дополнительным методом определения срока беременности, а следовательно, и родов является измерение длины плода. Такие измерения проводятся при помощи обычного тазомера. Одна пуговка тазомера накладывается на головку плода (через брюшную стенку), а вторая пуговка – на дно матки, туда, где находятся ягодички. Расстояние от нижнего полюса головки до тазового конца составляет половину длины плода, поэтому величину умножают на 2 и из этого числа вычитают 2–4 см (толщину брюшных стенок). Полученную длину плода делят на 5, и получается срок беременности, из которого соответственно рассчитывают дату родов.

...

Наиболее точным методом исследования является инструментальный метод – ультразвуковое исследование плода.

Наиболее точным с точки зрения определения даты родов является УЗИ, сделанное до 13-й недели беременности, при этом измеряются размеры плодного яйца – средний внутренний диаметр. Если УЗИ делают на поздних сроках, то измеряются размеры частей плода – головки, грудной клетки, живота. Главным размером является размер головки.

Таким образом, точную дату родов определить невозможно, все методы относительны, потому что каждая женщина, каждая беременность строго индивидуальны. Но самое главное, чтобы ребенок был желанным, чтобы чувствовал любовь своей будущей мамы.

Определение степени развития плода

На протяжении всей беременности малыш растет и развивается из одной клеточки в полноценного человечка. В разные сроки беременности формируются разные системы, существуют критические периоды внутриутробного роста и развития, поэтому важно проследить, как развивается малыш, все ли с ним в порядке, комфортно ли ему, нужна ли ему помощь врача. Чтобы все это узнать, врачи женской консультации проводят различные обследования. Эти обследования утверждены приказом № 457 Минздрава Российской Федерации.

Для чего необходимо знать степень развития плода? Для того чтобы исключить такое состояние, как задержка внутриутробного развития, которое в последние годы все чаще и чаще подстерегает малышей.

Задержка внутриутробного развития – это патология, при которой малыш отстает в своем развитии внутри маминого животика. Бывает 2 формы ЗВУР – *симметричная* (гипопластическая) и *асимметричная* (гипотрофическая). Гипопластическая характеризуется равномерным отставанием в массе, росте и окружности головки. Эта форма более благоприятная, потому что ребенок хоть и задерживается в развитии, но хотя бы пропорционален. Развивается гипопластическая форма, если были нарушения в течение второго триместра беременности.

Асимметричная форма характеризуется отставанием в массе на фоне нормального роста и окружности головки. Обычно развивается при неблагоприятной беременности в третьем триместре.

Кроме того, задержка внутриутробного развития может сопровождаться и нарушением

развития плода – формированием пороков развития, стигм дизэмбриогенеза, нарушением пропорций тела, телосложения. Этот вариант ЗВУР называется *диспластическим* и является самым злокачественным.

Еще ЗВУР можно разделить по степеням:

1-я степень, когда плод отстает в развитии на 2 недели;

2-я степень – задержка от 2 до 4 недель;

3-я степень – отставание более чем на 4 недели.

Задержка внутриутробного развития может быть обусловлена множеством различных факторов, но их можно разделить на **3 основные группы**.

Первая – непосредственные заболевания самого малыша. К ней относятся:

1) наличие каких-то хромосомных и наследственных заболеваний, для которых характерно отставание в развитии;

2) эндокринная патология, например недостаточность щитовидной железы;

3) внутриутробные инфекции;

4) непосредственное действие неблагоприятных факторов окружающей среды (радиация, лекарства).

Вторая группа – патологическое развитие плаценты, которая является одновременно легкими малыша, его выделительной системой и органом детоксикации (удаление вредных веществ).

Патология плаценты может быть при гестозе беременности, при поражении сосудов фетоплацентарного кровотока, небольших размерах плаценты или ее предлежании. А если беременность многоплодная, то одному плоду может не хватать плацентарного питания и у него может возникнуть ЗВУР.

Третья группа – факторы, связанные с материнским здоровьем. Практически любое соматическое заболевание мамы может повлиять на малыша и привести к задержке его развития, но особенно опасны в этом отношении эндокринные заболевания, болезни сердечно-сосудистой и выделительной систем. Ну и, конечно, вредные привычки.

...

Самое простое и безопасное исследование – УЗИ плода. Делается в динамике, трехкратно за время беременности при нормальном ее течении и большее количество раз при ее патологии.

Итак, как уже было сказано, первый этап обследования проводится в 9–15 недель, когда женщина пришла в женскую консультацию. Врач сразу должен посмотреть состояние плода и степень его развития и соответствия сроку беременности.

Первое УЗИ оценивает толщину воротникового пространства, которое в норме должно быть не более 3 мм (если больше, то возникает подозрение на развитие болезни Дауна), оценивает состояние хориона, т. е. развитие плода на ранних его этапах.

Второе УЗИ проводят в 20–24 недели беременности. Целью его является подробное изучение плода на наличие каких-либо анатомических пороков развития, которые могли сформироваться за это время. Это могут быть как грубые пороки развития, так и незначительные дефекты, но при помощи ультразвукового исследования их можно определить. После того как врач подробно рассмотрел плод, а также матку и плаценту, проводится измерение основных размеров плода, по которым и оценивают степень его развития. Это окружность головы (обязательно измерить отношение теменного и лобного отделов), окружность живота и длина бедра. Для каждого срока эти размеры свои, и, измерив их, врач может определить, соответствуют ли они норме или малыш медленно растет. Кроме того, измеряют вес плода, и при значительном отклонении какого-либо из этих параметров производится расширенное исследование с измерением поперечного размера мозжечка, расстояния между глазницами, длины нижней челюсти, окружности грудной клетки, длины

ключицы, плечевой, лучевой, радиальной, большой и малой берцовых костей, стопы, диаметра поперечно-ободочной кишки. Для гипотрофической формы характерно уменьшение размеров животика, соответственно по отношению к окружности живота окружность головки увеличивается и возникает как раз асимметрия. Гипотрофическая форма тяжелее, чем гипопластическая, потому что нарушается равномерное развитие организма.

Третье УЗИ делают в 32–34 недели и с помощью его определяют темпы роста малыша, а еще выявляют врожденные пороки развития, которые опять же могут сформироваться за это время, и в общем оценивают степень развития плода с целью исключения задержки внутриутробного развития.

Чтобы женщина знала, какие параметры измеряются при проведении УЗИ, приводим пример стандартного бланка этого исследования, установленного приказом № 457 Министерства здравоохранения РФ.

Схема ультразвукового обследования беременной женщины (протокол УЗИ пренатальной диагностики)

Дата исследования _____ № исследования _____
Ф.И.О. _____ Возраст _____
Первый день последней менструации _____ Срок беременности _____ нед.
Имеется _____ живой(ые) плод(ы) в головном/тазовом предлежании

ФЕТОМЕТРИЯ

Бипариетальный размер головы _____ мм Окружность головы _____ мм
Лобно-затылочный размер _____ мм Диаметр/окружность живота _____ мм
Длина бедренной кости: левой _____ мм правой _____ мм
Длина костей голени: левой _____ мм правой _____ мм
Длина плечевой кости: левой _____ мм правой _____ мм
Длина костей предплечья: левого _____ мм правого _____ мм
Размеры плода: соответствуют _____ нед.
непропорциональны и не позволяют судить о сроке беременности

АНАТОМИЯ ПЛОДА

Боковые желудочки мозга _____ Мозжечок _____
Большая цистерна _____
Лицевые структуры: профиль _____
Носогубный треугольник _____ Глазницы _____
Позвоночник _____ Легкие _____
4-камерный срез сердца _____ Желудок _____
Кишечник _____ Мочевой пузырь _____
Почки _____
Место прикрепления пуповины к передней брюшной стенке _____

ПЛАЦЕНТА, ПУПОВИНА, ОКОЛОПЛОДНЫЕ ВОДЫ

Плацента расположена по передней, задней стенке матки, больше справа/
слева, в дне на _____ см выше внутреннего зева, область внутреннего зева.
Толщина плаценты: нормальная, уменьшена/увеличена до _____ мм

Структура плаценты _____
Степень зрелости _____, что соответствует/не соответствует
сроку беременности.
Количество околоплодных вод: нормальное, многоводие/маловодие
Индекс амниотической жидкости _____ см
Пуповина имеет _____ сосуда
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ: данных не обнаружено
Обнаружены: _____
ШЕЙКА И СТЕНКИ МАТКИ: особенности строения _____
ОБЛАСТЬ ПРИДАТКОВ _____
ВИЗУАЛИЗАЦИЯ: удовлетворительная/затруднена

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: _____

Ф.И.О. врача подпись _____

Степень развития плода также оценивают и по другим анализам.

Если женщина старше 35 лет, в роду имеются наследственные заболевания или на УЗИ определяется увеличение воротникового пространства у плода, то проводят биопсию ворсин хориона с целью диагностики формы наследственного заболевания биохимическими методами или ДНК-анализом по взятым клеткам плода.

...

Для того чтобы определить степень и правильность развития будущего малыша, маме проводят анализ крови на содержание б-фетопротейна и хорионического гонадотропина.

Используются также инвазивные методы (т. е. с проникновением в полость матки). Используют кордоцентез, амниоцентез – по состоянию плаценты врач косвенно может судить и о состоянии плода. Широко распространено также доплеровское исследование фетоплацентарного кровотока, по нему тоже можно посмотреть, есть ли у малыша какие-то проблемы.

Основным стимулятором роста плода является гормон инсулин. Он усиливает образование жиров и стимулирует синтез белков. Поэтому при наличии у матери сахарного диабета у плода накапливается много инсулина, развивается гиперинсулинизм, и он усиленно растет, выходя за пределы нормы. Профилактика задержки внутриутробного развития состоит в том, чтобы беременная соблюдала гигиену, хорошо и правильно питалась (больше витаминов), вела здоровый образ жизни и вовремя приходила на обследование, потому что, как говорится, «кто предупрежден, тот вооружен». Если задержку уже диагностировали, то применяются сосудорасширяющие и спазмолитические средства, а также дополнительно витамины и микроэлементы.

Таблица № 1

Показатели физического развития плода в зависимости от срока беременности

Срок беременности, нед.	Масса плода, г	Рост плода, см
12	40	8—9
16	120	16
20	300—320	24—26
24	500—600	28—31
28	1000	35
32	1600—1800	40—42
36	2500—2750	45—48
40	3500	50

Определение положения плода в матке

Одним из обследований, проводимых врачом акушером-гинекологом в женской консультации, является определение **положения плода в мат-ке**. Существует *правильное* (физиологическое) и *неправильное положение плода*. Оно влияет на тактику ведения беременности и выбор способа родоразрешения.

В первую половину беременности будущий малыш очень мал по размерам – он свободно «плавает» в околоплодной жидкости, поворачиваясь в разные стороны и переворачиваясь с ног на голову. По мере роста плоду становится все теснее и теснее в матке и, конечно же, труднее поворачиваться. Сам малыш может менять свое положение до 31-й недели, затем его положение становится фиксированным.

Когда женщина приходит к врачу, он обязательно определяет положение плода и его предлежание.

Положение плода – это то, как располагается малыш по отношению к матке (отношение продольной оси плода к длиннику матки). Оно может быть продольным (как должно быть), поперечным или косым. При оцупывании живота в таком случае врач в области дна матки не может определить ни головку, ни ягодички, а определяются лишь мелкие части – ручки и ножки. Поперечное и косое положения являются патологическими – при них возникают препятствия для рождения плода и необходима срочная помощь врача. Чаще всего проводят операцию кесарева сечения. Запущенное поперечное положение может привести к разрыву матки. При этом матка приобретает форму «песочных часов», плод становится неподвижным, и женщина может погибнуть от разрыва матки, а малыш от того, что нарушилось кровообращение в плаценте. Поперечное положение может осложниться родовым излитием околоплодных вод, выпадением мелких частей плода (чаще ручки).

При запущенном положении выпавшая ручка становится отечной, синюшной.

Если плод небольших размеров, а околоплодный пузырь сохранен, то врач может попытаться сделать «поворот плода на ножку», чтобы не прибегать к операции кесарева сечения. Но в настоящее время считается, что процедура поворота достаточно травматична как для мамы, так и для малыша. Поперечное положение встречается очень и очень редко, чаще всего у многорожавших женщин, у которых перерастянута мышечная стенка живота и матка.

Предлежание плода – это отношение крупной его части (головки или ягодичек) ко входу в таз. Если над входом в таз мамы находится головка плода – это головное предлежание, оно физиологическое. Если тазовый конец – предлежание тазовое.

При головном предлежании также могут встречаться разные варианты, некоторые из них неблагоприятны. Если ко входу в малый таз обращен затылок малыша, это затылочное предлежание – наилучшее положение плода. Может также быть переднеголовное, лобное, лицевое. При тазовом предлежании тоже есть варианты – когда ко входу в таз обращены только ягодички, ягодички с ножками или только ножки. Считается, что причинами тазового предлежания могут быть сформировавшееся многоводие (ребенок получает «свободу движений»), снижение по каким-то причинам тонуса матки или узкий таз. Поэтому

врачи-гинекологи не рекомендуют девочкам в возрасте 11–15 лет носить обтягивающие джинсы – они замедляют развитие тазовых костей.

Не прибегая к помощи различных аппаратов, врач сам может определить положение плода путем пальпации живота и влагалищного исследования женщины. При пальпации, как уже говорилось, используются *приемы Леопольда*.

Первым приемом определяют часть плода, располагающуюся в дне матки, – при головном предлежании это тазовый конец плода. Ее можно узнать по тому, что она менее крупная и менее плотная, чем головка.

Вторым приемом определяют положение плода. При продольном положении плода с одной стороны живота врач прощупывает спинку, с противоположной – мелкие части плода (ручки и ножки).

Третьим приемом определяется предлежащая часть – головка прощупывается в виде плотной, круглой части с четкими контурами. При поперечных же и косых положениях предлежащая часть совсем не прощупывается.

После пальпации живота врач обычно приступает к ***выслушиванию сердечной деятельности плода*** – этот признак тоже помогает определить положение и предлежание плода.

При затылочном предлежании и при поперечном положении сердечко хорошо прослушивается ниже пупка. Но выслушивание сердечных тонов не является признаком, достоверно говорящим о положении плода, поэтому далее врач приступает к влагалищному исследованию. Хотя для определения положения плода влагалищное исследование информативно при наступлении родов, когда уже начала раскрываться шейка матки.

...

В век современных технологий огромное диагностическое значение врачи придают УЗИ, поэтому обязательно для уточнения диагноза врач проводит это исследование. Оно помогает точно определить положение плода, хотя тоже во многом зависит от квалификации врача.

Раньше, когда метод УЗИ был недоступен, врачи в случае затруднения с диагнозом назначали рентгенографическое исследование. Этот метод достаточно опасен, потому что будущий малыш очень чувствителен к воздействию ионизирующего излучения, лучше от него отказаться.

После определения положения и предлежания плода врач вместе с будущей мамой решает, как поступить дальше. На ранних сроках, если формируется неправильное положение, врач может порекомендовать специальные упражнения, которые помогают укрепить мышцы живота и матки.

Определение пола будущего ребенка

Это обследование также проводится врачом женской консультации, но только по желанию женщины. Если будущая мама хочет знать, кто у нее родится, то акушер-гинеколог проводит различные исследования, чтобы это узнать.

1. Самым распространенным и простым методом определения пола является УЗИ. Кроме того, он еще и безопасен – исследование наружное, противопоказаний для его проведения нет, а точность определения почти 100 %. Хотя бывают случаи, когда плод в матке располагается таким образом, что увидеть какие-либо половые признаки трудно, в этом случае врач может действительно ошибиться.

Пол ребенка при ультразвуковом обследовании можно увидеть с 13–16-й недели его внутриутробного развития – именно тогда, в первой половине внутриутробного развития, формируются и развиваются его половые железы. На рост и развитие половых желез постоянно влияют эстрогены матери, которые поступают к плоду по кровотоку через плаценту, а также гормоны самого плода, осуществляющие контроль развития половой

системы. Считается, что если при ультразвуковом исследовании определяются яички в виде округлых образований в нижней части туловища, то это мальчик, если же яички не визуализируются, то родится девочка. Ультразвуковая диагностика проводится как при нормальном течении беременности, так и при патологии и входит в стандарт обследования беременной женщины. Другие же обследования, при которых тоже можно узнать пол ребенка, менее безопасны и проводятся только при подозрении на наличие какой-либо патологии.

2. Амниоцентез. Под этим названием понимается процедура прокола оболочек плодного пузыря и забора некоторого количества околоплодных вод для исследования. Забирают приблизительно 10–15 мл. Прокол проводят через переднюю брюшную стенку в области наибольшего содержания околоплодных вод. Этот метод проводят только по очень строгим показаниям на сроке 16–18 недель. Околоплодные воды исследуют – проводят биохимический и морфологический анализ (определяют степень зрелости плода), генетическое исследование. Устанавливают наличие или отсутствие хромосомных aberrаций и попутно определяют пол ребенка.

3. Биопсия ворсин хориона – также далеко не безопасный способ, делается в основном не для определения пола ребенка. Обычно его проводят, если есть подозрение на какое-то наследственное заболевание, но при этом пол будущего малыша можно узнать уже на 10-й неделе внутриутробного развития.

Кроме того, в разработке находится такой анализ, при помощи которого женщина могла бы сама определить пол ребенка. Этот метод будет представлять собой модификацию теста на беременность – определение гормона хорионического гонадотропина, но не только его наличия, но и количества. Установлено, что если в животике у мамы девочка, то уровень этого гормона несколько выше, чем у женщин, вынашивающих мальчика.

Медицинская статистика говорит также о том, что чем моложе женщина, тем больше у нее вероятность рождения мальчика. Беременность, начавшаяся в день овуляции, практически всегда заканчивается рождением мальчика.

Мальчики растут быстрее, чем девочки, начиная с 20-й недели внутриутробного развития, прибавляя и в росте, и в весе.

Влияние образа жизни на здоровье будущего ребенка

Будущая мама и ребенок очень тесно связаны друг с другом. Проще говоря, что делает мама, то делает и ребенок внутри ее. Если она курит, употребляет алкоголь и наркотики, то это делает и ребенок, только неосознанно, потому что он зависит от своей мамы.

...

По определению Всемирной организации здравоохранения, «здоровье – это не только отсутствие болезней и дефектов, но и полное физическое, духовное и социальное благополучие».

Не только вредные привычки влияют на малыша, но и постоянные стрессы, эмоциональное напряжение, экологический фактор.

Все вещества, питательные и вредные, поступают в развивающийся организм ребенка через плаценту. Она отвечает за дыхание, питание, выработку гормонов и биологически активных веществ. Как ни обидно, но практически все вредные и токсические вещества могут пересекать плаценту: никотин, алкоголь, наркотики, лекарственные препараты. Некоторые вещества являются «захватчиками» – они блокируют поступление питательных веществ к плоду, нарушают обмен веществ, извращают его – делают все, чтобы будущему малышу было плохо и неуютно.

Сигареты

Чтобы выносить беременность, женщина должна отказаться от этого «удовольствия», потому что курение увеличивает риск развития патологии в несколько раз. Никотин из

легких по кровеносным сосудам разносится по организму, сужая сосуды, доходит до плаценты (а она вся состоит из сосудов), наступает спазм, и ребенок начинает «задышаться», ему не хватает кислорода, потому что он поступает по артериям плаценты, и несколько минут плод голодает, клетки его хрупких тканей гибнут. Всякая выкуренная сигарета приводит к тому, что в крови мамы и малыша на 10 % увеличивается содержание токсичного карбоксигемоглобина, а уровень необходимого кислорода соответственно уменьшается, причем в тканях плода окись углерода накапливается больше. Этот повышенный уровень сохраняется в течение 7 часов. За эти 7 ч женщина опять захочет курить – получается замкнутый круг. А еще необходимо учитывать, что, когда женщина курит, у нее уменьшается аппетит, поступление питательных веществ к плоду замедляется, к кислородному присоединяется еще и обычное голодание. Это и является одной из причин, почему у курящих женщин рождаются маловесные дети или дети с задержкой внутриутробного развития. Еще одной причиной внутриутробных гипотрофий является то, что никотин способен блокировать специальные холинэргические рецепторы плаценты, вследствие чего биологически активное вещество ацетилхолин становится неактивным, и транспорт нужных малышу аминокислот ослабевает и замедляется. Все вредные вещества (метиловый спирт, пиридиновые основания, метиламин, простейшие амины, этил-меркаптан и др.) из сигареты в это время накапливаются в организме плода в больших количествах, потому что поглотительная способность организма плода гораздо выше, чем у взрослого человека. Пути для проникновения никотина не ограничиваются только кровью матери. Это вредное вещество способно проникать через кожу и желудочно-кишечный тракт плода – поглощение никотина происходит через околоплодные воды, где он и концентрируется, даже если мама – пассивная курильщица. При этом в волосах новорожденных детей находят активный метаболит никотина – котинин. Мало того, никотин увеличивает пропускную способность плаценты и для других токсических веществ, которые циркулируют в организме матери, он как бы приоткрывает дверь к ребенку. В последние недели беременности выкуривание 2–3 сигарет приводит к тому, что дыхательные движения (дыхание) плода уменьшаются почти на одну треть. Можно говорить, что у курящих женщин дети – пассивные курильщики с рождения, у них формируется табачный синдром плода.

Это все от одной выкуренной сигареты, но во время беременности их выкуривается далеко не одна, и, конечно, постоянное кислородное голодание приводит к своим последствиям. Развиваются выкидыши, преждевременные роды, потому что плод стремится покинуть место, где ему так плохо и неудобно. Исследования течения беременности у курящих (активно и пассивно) женщин показали, что частота недонашивания беременности у таких женщин намного выше. Еще один исход беременности у курящей женщины – это асфиксия плода. Конечно, если всю беременность малыш задышится, логично, что он родится в утробе. Ну и, конечно, процент мертворождаемости тоже выше по сравнению с женщинами, ведущими здоровый образ жизни. И в 2 раза чаще у таких деток развивается синдром внезапной детской смерти.

Активное и пассивное курение будущей мамы также увеличивает вероятность преждевременной отслойки плаценты. Установленный факт, что курение воздействует на расположение плаценты в матке, – никотин увеличивает риск расположения плаценты в нижнем сегменте матки практически на 50 %. С началом родовой деятельности нижний сегмент матки изменяет свою форму, а если там расположена плацента, то она начинает отслаиваться. Это грозное осложнение, которое сопровождается кровотечением, угрожающим жизни будущего малыша и, конечно, беременной женщины. Никотин может привести и к тому, что плацента расположится на выходе из матки, и при родах мы рискуем потерять женщину от кровотечения, которое развивается при предлежании плаценты. Каждая затыжка способствует разрушению плаценты, развитию в ней кальцификатов, уменьшению кровеносных сосудов, которые являются ниточками, связывающими маму и ребенка.

Многие женщины могут возразить, сказав, что у них родился здоровый малыш, а они

курили. Это неправда. Если патология не проявилась сразу, то она проявляется потом, чаще всего в виде развития минимальной мозговой дисфункции у ребенка. Этот синдром проявляется возбудимостью ребенка, неустойчивостью внимания, немотивированными приступами агрессии, снижением интеллекта. На момент наступления 11-летия у детей, матери которых курили во время беременности, наблюдалось отставание в навыках чтения по сравнению с другими детьми на 3 месяца, а если ребенок плохо читает, то интеллектуальное развитие его тоже страдает.

Еще один аспект вредного воздействия курения на плод связан с тем, что возникают проблемы, связанные не только с интеллектуальным развитием, но и со слухом младенца. Никотин влияет на мозг, в том числе и на слуховую зону коры больших полушарий. Поэтому у новорожденных с табачным синдромом снижен порог слуховой чувствительности, некоторые звуки они вообще не слышат. Это нарушение сохраняется вплоть до начала пубертатного возраста. Из-за того что восприятие звуков затруднено, у таких деток снижена слуховая память.

...

Доказано, что курение и развитие сахарного диабета напрямую взаимосвязаны. Риск развития этого заболевания повышается на 30 %, если будущая мама курит, потому что никотин воздействует на формирование поджелудочной железы ребенка (этот орган отвечает за выработку инсулина).

И у детей курящих мам чаще встречаются заболевания дыхательных путей (трахеиты, ларингиты, пневмонии).

Алкоголь

Все больше и больше женщин начинают злоупотреблять алкоголем, а для плода это яд в самом прямом смысле. Дети, рожденные от пьющих и курящих женщин, появляются на свет уже «алкоголиками», потому что тоже привыкают внутриутробно употреблять алкоголь. Он легко проходит через плаценту, оказывая свое разрушающее действие. Если мамочка особо злоупотребляет в первой половине беременности, то рождается ребенок с ярко выраженным *фетальным алкогольным синдромом* (FAS – Fetal Alcohol Syndrome) и грубыми пороками развития, чаще сердца и наружных половых органов.

Алкоголь оказывает на плод сильнейшее токсическое воздействие. Сам он и продукты его метаболизма, в частности такое вещество, как ацетальдегид, легко проникают сквозь плаценту в кровоток плода, у которого полностью отсутствует фермент алкогольдегидрогеназа, который ответственен за переработку алкоголя. Этот фермент образуется в печени, а у плода печень еще неспособна к выработке каких-либо ферментов. Попадая в организм будущего малыша, этиловый спирт угнетает образование белка, приводит к дефициту глюкозы, нарушает обмен веществ и всасывание питательных веществ.

К тому же влияние алкоголя рассматривается не только с медицинской, но и с социальной точки зрения. Десятилетия ученые проводят исследования по влиянию алкоголя на плод и будущего малыша, и с каждым годом открываются все новые и новые аспекты его отрицательного влияния. Алкоголь начинает свое негативное воздействие на будущего малыша еще до его зачатия, потому что он оказывает токсическое действие на половые клетки, приводя к нарушению их генетического строения. При этом еще надо учитывать, что если сперматозоиды обновляются, то яйцеклетки – нет, накапливая с каждым годом свои мутации. Хотя папин «вклад» в развитие алкогольных мутаций тоже ощутим. По данным исследователей-клиницистов, степень алкоголизма отца прямо пропорциональна степени отставания в умственном развитии будущего ребенка, причем физическое развитие ребенка при этом страдает намного меньше.

Кроме того, у детей, родители которых злоупотребляли алкоголем, чаще развивается эпилепсия и другие психические заболевания.

Фетальный алкогольный синдром характеризуется тремя основными признаками: задержкой роста, умственной отсталостью и специфичными чертами лица. «Детей алкоголя» легко узнать по характерному внешнему виду: у них плоский затылок, широко расставленные, оттопыренные, глубоко посаженные уши, маленькие (за счет недоразвитой короткой глазной щели и блефарофимоза), широко поставленные глаза, уплощенная низкая переносица. Носогубная складка сглажена, верхняя челюсть плоская, недоразвитая, может быть косоглазие, птоз (опущение верхнего века), у некоторых детишек образуется так называемый эпикантус – добавочное третье веко, как у птиц, в углу глаза. За счет недоразвития мозга у них маленький череп (микроцефалия), а лицо удлиненное. У них плохо развита нервная система, поэтому они плохо сосут, у таких деток слабые рефлексы. Патология нервной системы может проявиться сразу после рождения – развитие судорог, опять же слабость рефлексов, мышечная слабость, дрожь, опистотонус. А иногда нервная система дает о себе знать уже после периода новорожденности. Это проявится умственной отсталостью, олигофренией или развитием гидроцефалии. Став еще старше, дети резко отстают в интеллектуальном и психическом развитии, поведение становится асоциальным, они плохо обучаемы, предрасположены к криминальным действиям.

Кроме этих основных признаков, фетальный алкогольный синдром характеризуется большим разнообразием признаков и симптомов. Кроме многочисленных признаков черепно-лицевого дисморфизма, следующим важнейшим признаком является дистрофия, которая проявляется как во время внутриутробного периода, так и после рождения ребенка. Причем чем больше мать употребляла алкоголь во время беременности, тем больше будет у ребенка нехватка массы. При развитии задержки внутриутробного развития по гипопластическому типу будет еще и отставание в росте. И даже после года ребенок все еще будет отставать в этих параметрах за счет снижения скорости прибавки. Организм, отравленный алкоголем, так и не может развиваться в полную силу. Что касается развития самого организма, то прием мамочкой алкоголя дает ребенку целый «букет» врожденных аномалий и заболеваний. Пороки развития костно-мышечной системы представлены очень широко. Начиная с аномалий структуры и количества пальцев на ручках и ножках в виде сращения, увеличения или уменьшения числа пальчиков, а также укорочения кистей и стоп. Может быть врожденный вывих или патология тазобедренных суставов, что при отсутствии лечения приводит к хромоте или даже полной обездвиженности. Развиваются различные деформации грудной клетки – вдавления, недоразвитие мечевидного отростка грудины и т. д. Пороки половой системы тоже достаточно разнообразны. У мальчиков это *гипоспадия* (когда отверстие мочеиспускательного канала открывается не там, где надо). У девочек может быть удвоение влагалища. Также вероятны всевозможные пороки и аномалии внутренних органов в виде отсутствия анального отверстия, атрезии прямой кишки, врожденных пороков сердца, поражения печени и сосудов.

В зависимости от доз получаемого во время внутриутробного развития алкоголя, длительности его воздействия и степени выраженности нарушений и симптомов алкогольного поражения плода выделяют легкую степень тяжести, среднюю и тяжелую.

Изучая фетальный алкогольный синдром, врачи пришли к выводу, что он возникает при употреблении пяти небольших доз алкоголя ежедневно. А легкая форма алкогольного синдрома возникает уже и при двух ежедневных дозах.

Злоупотребление кофе

Кофеин по своему действию приравнивается к легкому наркотику. Он содержится в кофе, чае, кока-коле. На время беременности по возможности лучше сократить прием этих напитков. Действие кофеина аналогично действию никотина, он также сужает сосуды плаценты, у ребенка наступает кислородное голодание, и от этого прежде всего страдают клетки головного мозга. Кофеин очень легко проникает через плаценту. Да и для самой будущей мамы подъем артериального давления очень даже нежелателен, потому что спазм сосудов ухудшает приток необходимых веществ и в организм беременной женщины.

...

Существенный фактор действия кофеина – он является мочегонным средством, и если, например, есть проблемы с почками или начинается нефропатия беременных, то кофеин может быть очень и очень опасен.

Также доказано, что употребление женщиной кофеина приводит к тому, что у плода перестает развиваться головной мозг, уменьшается масса больших полушарий, развиваются аномалии. Впоследствии у таких детишек, конечно, появлялись проблемы с обучением и памятью.

Наркотики и психотропные препараты

В современном мире все больше и больше женщин начинают употреблять наркотики до, во время беременности и после нее. Они не думают ни о своем здоровье, ни о здоровье малыша. Употребление наркотиков даже нельзя отнести к нездоровому образу жизни – это полное отсутствие какого-либо образа жизни. Беременную женщину, употребляющую наркотики, можно приравнять к убийце, потому что она совершает умышленное убийство своего ребенка, еще находящегося внутри ее, а противиться малыш не может. Да и рожденный от наркоманки ребенок сам очень часто становится наркоманом.

Даже однократное употребление наркотика во время беременности приводит к необратимым последствиям для будущего малыша. Употребление психоактивных веществ приводит к тому, что ребеночек уже рождается в состоянии «ломки».

Каждый человек хоть раз в жизни употреблял снотворные средства. Не секрет, что снотворное действие барбитуратов (реланиума, например) связано с их наркотическим действием. Беременная женщина, употребляющая барбитураты, особенно в первой половине беременности, рискует родить малыша с большим количеством врожденных уродств. Новорожденные от таких женщин возбужденные, у них развиваются судорожные припадки, повышен тонус мышц, они плохо сосут, беспокойны.

Сюда же можно отнести и бензодиазепины, они в какой-то мере тоже обладают снотворным эффектом. Самое главное воздействие, которое они оказывают на плод, – это нарушение дыхания. Повзрослев, такие дети очень часто страдают таким состоянием, как срыв адаптации, они очень стрессонеустойчивы. При ежедневном употреблении мамочкой бензодиазепинов ребенок рождается в «ломке», которая проявляется чрезмерным возбуждением, бессонницей и потерей аппетита, могут развиваться эпилептические припадки. Синдром абстиненции в данном случае может продолжаться до восьми месяцев.

Наиболее опасным наркотиком для не рожденного еще малыша является кокаин. У 10 % мам, употребляющих кокаин, развивается преждевременная отслойка плаценты и беременность заканчивается смертью плода и мертворождением. Часто, практически в четверти случаев, беременность прерывается и развиваются преждевременные роды. На фоне преждевременных родов процесс рождения ребенка замедляется, роды затягиваются. При употреблении кокаина очень легко может наступить передозировка, что приводит к развитию у беременной судорог, эпилептических припадков, нарушений ритма сердечной деятельности, – все эти состояния могут привести к механическому повреждению плода либо к внутриутробной смерти от асфиксии. Но чаще при употреблении кокаина отмечаются мертворождения.

Кокаин проникает через сосуды плаценты в кровоток плода и вызывает спазм сосудов. Разумеется, у плода повышается артериальное давление, учащается сердцебиение. При передозировке кокаина у матери малыш может даже погибнуть от инсульта. Кроме того, действие кокаина аналогично таковому у никотина, только блокирует он кальциевые каналы в клетках, поэтому гипотрофии и задержки внутриутробного развития также сопровождают «детей-кокаинщиков». Кокаин остается в околоплодных водах в течение 6 дней, и плод соответственно поглощает кокаин в момент заглатывания околоплодных вод. Получается, что мама принимает одну дозу, а ребенок находится в наркотическом опьянении всю неделю.

Когда кокаин попадает в организм матери и плода, то происходит цепочка его химических превращений. Кокаин превращается в свой метаболит – бензоилекгонин, который способен откладываться в клетках практически всех органов и тканей, но все же наибольшее его количество накапливается в тканях головного мозга, который является основным органом-мишенью для бензоилекгоина, тогда как кокаин в большей степени накапливается в печени.

Через несколько часов после рождения за счет повышения давления у таких малышей могут развиваться инфаркты или острые нарушения мозгового кровообращения. Отдаленные последствия таковы, что у таких детей, если они выживают в период новорожденности, отмечается задержка речи и нервно-психического развития. Они раздражительны, могут быть неуправляемы, в тяжелых случаях даже необучаемы.

Мамам, употребляющим кокаин, запрещается вскармливать ребенка грудью, потому что метаболиты кокаина и он сам содержатся и в грудном молоке. После употребления такого молока малыш становится раздражительным, вплоть до возникновения у него эпилептических припадков и судорог.

Героин, морфин, кодеин и некоторые другие вещества, оказывающие разрушительное влияние на личность и физическое здоровье человека, тем более беременной женщины, входят в группу опиатов. К героину, как известно, физическая зависимость развивается уже с первой инъекции, поэтому осложнения беременности при употреблении опиатов связаны не только с приемом, но и с прекращением приема этих веществ. Опиатные наркотики действуют на соответствующие опиатные рецепторы и опять же блокируют высвобождение медиатора ацетилхолина, который расширяет сосуды плаценты и улучшает кровообращение между матерью и плодом. Понятно, что опять же транспорт аминокислот к плоду ухудшается – плод голодает.

Так как живущие «на героине» мамы мало заботятся об их будущем ребенке, обычно роды преждевременные, дети рождаются маловесными, недоношенными, с задержкой внутриутробного развития. Роды обычно длительные, потому что мама и ребенок находятся в состоянии наркотического опьянения. Если женщина вдруг решила резко бросить свою пагубную привычку, то это грозит выкидышем или рождением мертвого ребенка, потому что у плода развивается острый синдром отмены – «ломка».

Так же как и кокаин, опиаты содержатся в грудном молоке, поэтому естественное вскармливание нежелательно.

В зависимости от получаемой внутриутробно дозы опиата малыш рождается либо сонным, с пониженной возбудимостью, либо, наоборот, чересчур активным. Доказано, что употребление опиатов приводит к формированию тазового предлежания плода. Морфин также воздействует на центр дыхания, находящийся в продолговатом мозге. Это приводит к прекращению дыхательной деятельности плода, и он умирает, потому что не может дышать. Раньше роды обезболивали морфином, но потом отказались от этого метода, потому что слишком непредсказуемы последствия такой анестезии.

В период младенчества такие дети заметно отстают в росте и прибавке массы тела, у них формируется микроцефалия, потому что отравленный мозг просто не может развиваться. Они часто болеют, и у них повышен риск развития синдрома внезапной смерти. Следующие этапы развития малыша тоже не радуют. Физическое, умственное, нервно-психическое развитие таких детей сильно отстает, у них проблемы с процессом засыпания, они плохо обучаемы и управляемы, раздражительны. Все органы чувств характеризуются сниженным порогом восприятия.

Распространенный в «ночной жизни» экстази влияет на плод так же, как и кокаин. Но вдобавок еще экстази способен вызвать у малышей формирование дефектов зубов и аномалии развития нижней челюсти.

Гашиш и марихуана, вопреки распространенному мнению об их безобидности, являются все-таки наркотиками, а сильных и слабых наркотиков, как известно, не бывает.

Плод и мама находятся в состоянии кислородного голодания, что приводит к отставанию плода в развитии. Роды при употреблении каннабиса обычно более продолжительные. Дети рождаются слабозбудимые, сонные, они медленно растут. У мальчиков впоследствии снижаются их прямые детородные функции, что проявляется либо аспермией, либо малой подвижностью сперматозоидов, либо ранним наступлением импотенции. Каннабис также очень заметно влияет на формирование нервной системы и органов чувств, поэтому детки могут родиться с патологией нервной системы и чаще с патологией органа зрения (косоглазие, миопия, слепота). Марихуана и гашиш передаются через грудное молоко, поэтому опять же малыша держат на искусственном вскармливании.

Распространены в настоящее время наркотики с галлюциногенным эффектом – галлюциногенные грибы, ЛСД, фенциклидин, циклодол, димедрол и тарен. Эти вещества объединяет то, что они вызывают галлюцинации, причем не только веселые и приятные, но и ужасные. Наиболее часто при употреблении этих веществ наблюдаются выкидыши. Если же ребенок рождается жизнеспособным, хоть и недоношенным, то впоследствии его ждет отставание в нервно-психическом развитии, формирование микроцефалии (мозг не развивается), неустойчивость эмоционально-волевой сферы, ослабление рефлексов. Галлюциногены оказывают токсическое действие еще и на хрящевые ткани, поэтому у детей формируются контрактуры (ограничение подвижности суставов), хондродисплазии.

Особенно опасен в плане токсического воздействия наркотик фенциклидин. Он очень свободно проникает через плаценту и, пагубно влияя, вызывает преждевременные роды. Родившийся ребенок находится в состоянии глубокой интоксикации.

ЛСД также вызывает мутации, преждевременные роды, отслойку плаценты. Применение растворителей и клея вызывает комплекс изменений, подобный тому, что происходит с плодом при употреблении матерью алкоголя. Формируется фетальный алкогольный синдром, но менее выраженный.

На основании всего вышеизложенного будущие мамы, да и все женщины, должны сделать для себя определенные выводы.

Употребление любых психоактивных веществ подвергает здоровье будущего малыша значительному риску, поэтому необходимо придерживаться следующих правил:

- 1) за месяц до предполагаемого зачатия будущим родителям нужно перестать употреблять алкоголь, исключить его во время беременности и кормления;
- 2) бросить курить и по возможности меньше бывать в компаниях, в которых курят, чтобы не становиться пассивным курильщиком;
- 3) по мере возможности, после консультации с врачом, исключить употребление снотворных и транквилизаторов;
- 4) не употреблять наркотики.

Придерживаясь этих рекомендаций, женщина сможет снизить риск развития патологии беременности до минимума.

Эмоциональное состояние беременной женщины

Эмоциональное состояние беременной женщины – очень важный фактор, от которого зависит комфорт развивающегося в ее животике ребенка.

...

Частые стрессы, переживания выводят женщину из состояния душевного равновесия, заставляя ее переживать, нервничать, испытывать негативные чувства.

Конечно, на сегодняшний день жизнь очень беспокойна, полна стрессов и негативных эмоций, но беременная женщина должна все-таки немного себя поберечь.

Главным аспектом влияния на развитие ребенка являются, конечно же, генетические факторы и физические факторы, воздействующие на беременность, но все-таки эмоциональный статус будущей мамы – немаловажный фактор. Зарубежные и

отечественные ученые много внимания уделяют проблеме условий, в которых протекает беременность той или иной женщины, ими проводилось большое количество исследований, и вот к каким выводам они пришли.

Основными причинами развития стресса во время беременности являются тревожности, фобии и различные психические расстройства, у некоторых женщин возникают проблемы с мужьями, что также осложняет течение беременности. Если будущая мамочка во время вынашивания ребенка часто испытывает стрессовые ситуации, то впоследствии у малыша развиваются патологии эмоционально-волевой сферы, поведенческие расстройства в виде гипер- или гиповозбудимости, а кроме того, стрессы мамы влияют на развитие мозга ребенка, а следовательно, на его интеллектуальную сферу.

При сравнении контрольной группы детей и детей, находящихся под наблюдением, выяснили, что умственное развитие деток, чьи мамы испытывали стрессы, проходило медленнее, а познание чего-то нового сопровождалось страхами и тревогами, чаще формировались неврозы детского возраста и такие нарушения хуже поддавались медикаментозному лечению.

Сам механизм влияния стресса, перенесенного беременной женщиной, на формирующийся плод до конца еще не выяснен. Предполагают, что при стрессе в крови матери повышается содержание гормона кортизола, который проходит через плаценту к плоду и накапливается там в околоплодных водах.

Формирование теории влияния стресса матери на плод в нашей стране еще только начинается, может быть, через несколько лет мы точно будем знать, как это происходит. Однако стресс обязательно приведет ко всем вышеописанным последствиям. Он может просто явиться пусковым фактором, который накладывается на другие, более действенные факторы и приводит к этим изменениям, потому что все-таки скорость умственного развития больше зависит от наследственной предрасположенности, а неврозы детского возраста чаще возникают уже под влиянием факторов окружающей среды непосредственно на ребенка. В любом случае будущая мамочка должна беречь себя от негативных сторон нашей жизни.

Стресс также может быть одной из причин ненаступления беременности – отсутствия овуляции (так называемые ановуляторные циклы). Психологи и акушеры-гинекологи выделяют даже психогенную форму бесплодия. Все системы нашего организма связаны воедино и регулируются посредством координированной работы центральной нервной системы. Особенно эта связь важна и хрупка между нервной системой и эндокринной системой. Поэтому нервное перенапряжение приводит к тому, что в организме нарушается баланс гормонов, в том числе и половых. А это, в свою очередь, ведет к тому, что репродуктивная функция у женщины нарушается. Гормоны, ответственные за овуляцию, образуются в части головного мозга, которая называется гипофиз. При стрессе в гипофизе снижается синтез таких гормонов, яичники соответственно тоже начинают работать не в полную силу – возникают циклы без овуляции, потому что гормонов не хватает, чтобы яйцеклетка покинула яичник.

Еще один немаловажный аспект – желанность будущего ребенка. Желанный ребенок – это радость для родителей, его хотят, ждут в этом мире, для него уже все готово. Будущая мама разговаривает с ним, хочет, чтоб он был здоровым. С момента зачатия такой малыш получает от мамы положительные эмоции, знает, что мама и папа его любят. Нежеланные, случайные дети – это понятие, которое совсем недавно вошло в нашу жизнь и совсем не вяжется с образом женщины. Малыш, которого никто не ждет в этом мире, чувствует это с самого начала. Его психическое состояние нарушается задолго до рождения, а постоянный приток стрессовых гормонов оказывает неблагоприятное воздействие на формирующийся мозг ребенка. Послеродовые осложнения очень часты при такой ситуации. Внутриутробно малыш живет и развивается с ощущением одиночества и ненужности. Установлено, что нежеланные дети менее активны внутри, словно не хотят лишней раз напоминать о себе маме. Ребенок не виноват в проблемах родителей, в любом случае рождение малыша – великое чудо и предназначение каждой женщины, и никакая проблема не сравнится со

здоровьем ребенка, оно всегда должно быть на первом месте, и такого понятия, как нежеланный или случайный ребенок, не должно быть в нашей жизни.

...

Беременность сама по себе является для женщины стрессом. Ее самочувствие напрямую зависит от гормональных и физиологических изменений, происходящих в ее организме.

Она становится уязвимой, настроение меняется по нескольку раз на дню. Возникает некоторая изоляция будущей мамы от окружающего мира – теперь она больше живет «в себе», прислушивается к происходящим в ней изменениям. Опять же в случае нежеланной беременности подкрадывается депрессия. В этой ситуации женщина сама является либо благоприятным, либо неблагоприятным фактором, влияющим на течение беременности и плод. В какой-то степени она сама избирает линию эмоционального поведения, что напрямую сказывается на малыше. Немотивированные приступы агрессии, непонимание близких, отдаленность от проблем других людей, эгоизм – женщина может измениться. А может быть, наоборот, будущий ребенок – счастье, поэтому мамочка излучает благодушие и умиротворенность – так должно быть.

Большое влияние на формирующегося ребенка оказывают мужчины. Взаимоотношения отца и матери напрямую передаются малышу. Любящие, заботливые папы имеют больше шансов получить здорового карапуза, нежели бесчувственные мужчины. Настоящие папы всегда должны быть рядом, оберегать женщину, понимать ее состояние и поэтому не обращать внимания на некоторые «странности» беременной, а также быть готовыми к тому, что после рождения малыша женщина разделит свою любовь и уже не будет принадлежать ему полностью. Ну и, конечно же, обеспечивать семью материально, чтобы у женщины не болела голова о том, где взять денег на памперсы. Известно, что если папа разговаривает с ребенком во время беременности, то сразу после рождения малыш будет узнавать по голосу не только маму, но и папу. Слух ребенка начинает работать уже с 7-го месяца внутриутробного развития, поэтому необходимо разговаривать с малышом. Можно читать ему сказки, слушать спокойную музыку, особенно при усилении двигательной активности плода. Музыка должна быть именно спокойная, умиротворяющая. Мамы, любящие рок и металл, во время беременности должны отказаться от своих пристрастий – такого типа мелодии негативно влияют на ребенка, вызывая возбуждение. Агрессия и низкие частоты вызывают у плода учащение сердцебиения, сужение сосудов, в том числе и плаценты, что приводит к кислородному голоданию. Повышается артериальное давление, поэтому воздержитесь от этих музыкальных направлений. Что касается классической музыки, то опять же не вся она действует положительно, особенно если у мамы нет к ней особой тяги. Она будет нервничать, и это передастся ребенку, поэтому лучше остановиться на чем-то нейтральном. Кстати, песни, которые прослушивал малыш во время беременности, вызывают у него оживление после рождения, видимо, на подсознательном уровне плод может запоминать мелодии и уже выделять среди них свои любимые.

Если мама верующая, то церковь тоже может оказать благотворное влияние на плод. Простое пребывание в церкви действует на плод умиротворяюще, и в какой-то степени он тоже «очищается» от плохих, негативных эмоций, полученных от мамы.

Будущей маме будет полезно походить по музеям, театрам, но с одним условием: что она будет созерцать что-то красивое, умиротворяющее.

Мама является первым «домом», в котором поселяется ребенок, логично, что ему должно быть там комфортно как в физическом, так и в духовном плане.

Внутриутробный период – самый быстрый период развития человека в его жизни, в его течении много критических периодов. Поэтому мамочка своим поведением и образом жизни совместно с врачом должна обеспечить ему все необходимое для нормального развития, в

том числе свою любовь. От того, в каких условиях будет протекать беременность матери, во многом зависит будущее поведение и развитие ребенка.

При ультразвуковом исследовании врачи нередко регистрируют, что плод с конца 3-го месяца внутриутробного развития начинает сосать палец. Предположительно это происходит оттого, что у мамы длительное время сохраняется тревожное или печальное настроение. Ученые пока еще точно не выяснили, почему так происходит, но предполагают, что тем самым малыш себя успокаивает, как успокаивают себя взрослые какими-то монотонными повторяющимися движениями. Любая эмоция беременной женщины, положительная или отрицательная, оказывает влияние на сердечную деятельность плода, уровень обмена веществ и скорость кровообращения. Сильные положительные эмоции вызывают в организме мамы повышение содержания в крови гормонов «счастья» – эндорфинов, ребенку тоже их передается больше, и он быстрее растет и формируется. Если будущая мамочка постоянно находится в мрачном настроении, ничто ее не радует и она испытывает ежедневные стрессы, то ребенок тоже находится в их власти. А уж если ребенок нежеланный и мама подумывала об аборте, то у таких деток с самого рождения наблюдаются всяческие нервные расстройства. Такие дети часто плачут, трудно успокаиваются, словно хотят выплакать весь тот негатив, который они накопили за свою внутриутробную жизнь. Они трудно адаптируются в жизни и к окружающим людям, наверное, испытывая к ним недоверие и страх. Таким образом, мамы просто «выращивают» в себе собственные мысли и чувства, а потом за это приходится расплачиваться, потому что любви ребенок требует еще задолго до своего рождения.

Плод способен регистрировать, улавливать все эмоции и чувства, получаемые во время внутриутробного периода, и откладывать их в памяти на генетическом уровне, на уровне клеток. Это накладывает определенный отпечаток на формирование характера малыша. Если будущая мама окружена духовной красотой, то малыш внутри тоже строит себе эту красоту.

...

Итак, беременная женщина должна придерживаться основных правил.

1. По мере возможностей избегать стрессовых ситуаций.
2. Относиться к развивающемуся внутри ребенку с любовью, нежностью и заботой.
3. Стараться больше бывать на природе, наслаждаться искусством, красивой музыкой.
4. Разговаривать с будущим малышом, рассказывать ему о любви к нему, читать, делиться своими впечатлениями.
5. Стараться приобщать папу и вместе помогать малышу правильно развиваться духовно.

Питание женщины

Для беременной женщины очень важным является правильное, сбалансированное и полноценное питание, так как недостаток тех или иных витаминов и микроэлементов влияет на рост и развитие плода. У малыша есть только один способ получения необходимых ему питательных веществ – это организм матери. По сосудам плаценты от мамы плод получает то, что ему нужно. Поэтому несбалансированное или недостаточное питание (например, многочисленные изнуряющие диеты) может оказать огромное влияние на формирование плода. Без «строительного материала» невозможно правильно сконструировать живой организм. Мама должна питаться так, чтобы питательных веществ хватало не только ей, но и малышу. Недостаток питания подчас ведет к последствиям, сопоставимым по действию с употреблением наркотиков или алкоголя или воздействием инфекционных агентов. Если до беременности женщина питалась недостаточно, то необходимо компенсировать этот недостаток. Но, с другой стороны, если имелся избыток массы тела, то желательно мягкими методами нормализовать соотношение массы тела и роста. Будущая мама должна задуматься о том, что ее рацион нужно сбалансировать по калоражу, энергетической ценности и

соотношению белков, жиров и углеводов.

Нарушение пищевого статуса во время беременности может привести к различным последствиям во время беременности, а также и после рождения, у детей первого года жизни. Существуют некоторые осложнения, возникающие из-за нарушения поступления микронутриентов в организм матери и ребенка.

Осложнения со стороны мамы :

- 1) материнская смертность из-за увеличения риска развития различных кровотечений;
- 2) гипотонические кровотечения в третьем периоде родов;
- 3) гестозы и токсикозы возникают при нарушениях питания практически в 90 % случаев;
- 4) из-за ослабленного иммунитета появляются различные гнойно-септические осложнения, особенно после родов (эндометриты, инфекции мочеполовых путей).

Самые распространенные осложнения ребенка – это задержка внутриутробного развития, врожденная гипотрофия плода различных степеней. При серьезных нарушениях питания может даже произойти гибель плода внутриутробно или выкидыш на ранних или поздних сроках беременности. Могут сформироваться врожденные пороки развития, а после рождения ребенок будет отставать в нервно-психическом развитии и процесс адаптации к внеутробной жизни будет у него протекать гораздо тяжелее.

Когда женщина находится «в положении», ее потребность в витаминах и микроэлементах возрастает практически в два раза. Это обусловлено тем, что ускоряется обмен веществ, изменяется гормональный фон и большую часть витаминов забирает на себя развивающийся малыш. После родов тоже теряется часть витаминов, с молоком матери.

Причины, которые могут привести к недостатку витаминов, чрезвычайно разнообразны, но основными из них являются недостаток самого питания, его бедность витаминами, наличие вредных привычек (самых разнообразных), прием лекарств, которые уменьшают всасывание некоторых витаминов, и неправильное хранение и обработка продуктов питания, т. е. экзогенные, внешние причины. Поэтому в любом случае беременной женщине нужно принимать витаминные препараты специально для будущих мам, где сбалансированы все витамины и микроэлементы в дозах, необходимых для правильного развития малыша и хорошего самочувствия матери.

Самый главный витамин для беременной женщины – это фолиевая кислота, которая относится к витаминам группы В. При недостатке этого витамина формируются различные пороки развития нервной трубки у плода. Витамин D тоже важен. Он является профилактическим средством состояний гипокальциемии у новорожденных, ну и, конечно, кости развиваются прочными, а будущие зубы закладываются крепкими.

Витамин С способствует усвоению необходимого железа, чтобы не развивалась анемия, а каждая клеточка вдоволь получала кислород. Витамин С поможет защититься маме от инфекций и стресса, потому что обладает антистрессовой активностью за счет детоксицирующей способности. Он также защищает организм от повреждений при повышении уровня глюкозы в крови, при сахарном диабете или других состояниях, приводящих к повышению сахара.

...

Но все-таки «аскорбинка» не такая безобидная, как кажется. Как избыток, так и недостаток этого витамина может привести к прерыванию беременности, поэтому принимать его следует строго в нужной дозе, ни больше ни меньше.

Витамины группы В

Витамин В 2 (рибофлавин)

Участвует во всех видах обмена веществ, а кроме того, играет важную роль в формировании органа зрения и в синтезе гемоглобина. Недостаток этого витамина приводит

к тому, что у плода формируются многочисленные пороки развития, наиболее часто деформируются конечности, развивается «заячья губа» или «волчья пасть», пороки сердца или гидронефроза, может развиваться гидроцефалия.

Витамин В 6

Недостаток витамина В6 влияет больше на течение самой беременности и здоровье беременной женщины. У таких мам чаще развиваются токсикозы, анемия беременных, может развиваться маловодие, что непосредственно повлияет и на плод. Нередки также и аллергические состояния – у беременной женщины может возникнуть аллергия на то, что раньше переносилось спокойно. Достаточное употребление витамина В6 способно уменьшать тошноту при токсикозе беременных, уменьшать риск развития диабета и гипертонии при нефропатии беременных.

Витамин В 9 (фолиевая кислота)

Прием фолиевой кислоты в нужной, правильной дозе уменьшает риск развития выкидышей и преждевременных родов. Способствует правильному развитию кишечника и функционированию печени. Способствует интенсивному кроветворению и улучшает состояние кожи. Благоприятно влияет на состояние и формирование центральной нервной системы плода. Но при передозировке витамина В9 у плода возможны аллергические реакции, а также грозное осложнение – повышение свертываемости крови, что может привести к тромбообразованию. Гиповитаминоз витамина В9 очень неблагоприятен, потому что может привести к микрофтальмии плода.

Витамины группы В лучше употреблять в комплексе, потому что отдельно они встречаются редко и очень трудно подобрать дозу для каждого из них.

Витамин В 12

Витамин В12 необходим для правильного и достаточного образования клеток крови, также участвует в синтезе аминокислот, белковом обмене. Его достаточное количество очень важно, чтобы правильно формировались миелиновые оболочки нервов плода – правильно развивалась нервная система.

Витамин РР, или никотиновая кислота

Витамин РР, или никотиновая кислота, действует на обмен углеводов, жиров, оказывает сосудорасширяющее действие. Недостаток витамина РР (никотиновой кислоты) может привести к развитию у будущего малыша врожденной катаракты, но, с другой стороны, чрезмерно паникующие мамы, которые потребляют витамины в больших дозах, могут добиться развития гипервитаминоза, который приведет к формированию различных врожденных пороков, т. е. окажет эмбриотоксическое действие.

Витамин А

Витамин А (ретинол) ответственен за состояние кожи, ногтей, органов зрения и волос. При беременности его следует применять с осторожностью, особенно в первые три месяца. Его недостаток может привести к внутриутробной гибели плода, развитию пороков мочеполовой системы и органов зрения. Но гипервитаминоз витамина А, с другой стороны, приводит к развитию пороков центральной нервной системы, формированию «волчьей пасти», а также окуловертебральной дисплазии. Поэтому никогда не превышайте дозу витамина А. Его количество в дозе 2500 МЕ в сутки уже начинает давать тератогенный эффект.

Витамин Е

Витамин Е – токоферол – известный всем природный антиоксидант. А также в первом триместре беременности он обеспечивает стабильную и нормальную выработку женских половых гормонов. Также достаточно опасен при его избытке. Обладает эмбриотоксическим эффектом, особенно в период после имплантации оплодотворенной яйцеклетки.

Витамин D

Витамин D (эргокальциферол) нужен в нашем организме для того, чтобы усваивался кальций, необходимый для формирования костей. Поэтому при недостатке этого витамина в организме беременной женщины у плода может уже внутриутробно развиваться рахит или

остеопороз.

...

Гипервитаминоз эргокальциферола оказывает мембранотоксическое действие на клетки, приводит к тому, что у плода утолщается слуховая мембрана, формируется глухота, могут поражаться глаза (утолщается роговица), сосуды.

Следует отказаться от сырых или недостаточно прожаренных (проваренных) продуктов из мяса или рыбы, необходимо исключить из рациона сырые морепродукты, яйца, сыры с плесенью (это необходимо, чтобы предупредить развитие инфекций, которые опосредованно могут повредить малышу), покупать молоко пастеризованное или кипяченое.

С другой стороны, чрезмерная термическая обработка может привести к тому, что все питательные вещества и витамины просто исчезнут, останется просто масса для наполнения желудка, поэтому все хорошо в меру. Пища должна быть приготовлена в оптимальном варианте.

Высококалорийные продукты должны быть заменены продуктами с нормальным содержанием калорий. Не нужно путать с продуктами, содержащими высокое или низкое количество жира. Калораж от этого не зависит. Обезжиренные продукты могут быть калорийны за счет углеводов. Но все равно лучше употреблять сметану, йогурт, молоко, хлебобулочные изделия с низким содержанием жира или вообще без него, следует отказаться от газированных напитков (рекомендуются свежевыжатые соки, минеральная вода без газа, холодные морсы, компоты), тортов. Сладкие кукурузные хлопья, чипсы, сладкую вату и т. д. можно употреблять, но в очень умеренных количествах, лучше чипсы заменить нежирным попкорном, а хлопья пусть будут цельнозерновыми.

Многие будущие мамы уверены, что «в положении» им нужно есть за двоих, а то и за троих. Это совсем не так. Так было задумано природой, что плод, развивающийся в организме беременной женщины, получает приток кислорода и питательных веществ только от мамы, причем строго в определенных количествах, поэтому он стремится приложить все усилия, чтобы получить свою порцию в полном объеме. У плода рефлексивно начинают сокращаться скелетные мышцы, от этого убыстряется фетоплацентарный кровоток.

Любой человек, а тем более беременная женщина, должен ограничить или вообще исключить из рациона продукты, содержащие различные химикаты и большое количество консервантов.

Двигательная активность

Беременная женщина должна вести активный образ жизни. Прогулки на свежем воздухе, гимнастика для беременных женщин укрепят организм, сделают его устойчивым к простудным заболеваниям, укрепят мышцы, чтобы малышу было легче появиться на свет.

Нужно регулярно заниматься физическими упражнениями, так как это облегчит предстоящие роды.

Важно соблюдать следующие правила:

- 1) начать занятия до наступления беременности;
- 2) заниматься регулярно;
- 3) нагрузку увеличивать постепенно;
- 4) проверять свой пульс каждые 10–15 мин занятий, он не должен быть выше 140 уд./мин;
- 5) одежда для занятий должна быть удобной и свободной.

Влияние окружающей среды на течение беременности

Воздух

Окружающий воздух год от года загрязняется все сильнее. Деревьев все меньше, а заводов, различных предприятий и машин все больше. Именно загрязнение воздуха становится причиной очень многих заболеваний, в том числе аллергических и

онкологических. Целый раздел медицины посвящен именно таким заболеваниям.

В состав атмосферного воздуха входит большое количество веществ. «Чистый» воздух полезен для организма, он насыщает кровь кислородом, помогает легким раскрыться, но воздух промышленных городов богат не полезными веществами, а сотнями химических продуктов, вредных для нашего организма. В основном транспорт и промышленные конструкции «обогащают» атмосферу этими вредными газами и частицами. Если на протяжении всей беременности будущая мамочка дышит таким воздухом, потому что живет около какого-нибудь крупного промышленного комплекса, может, на нее это не произведет никакого эффекта – она уже привыкла, но малыш почувствует себя не очень хорошо. Ученые доказали, что все вредные вещества воздуха, частички пыли, сажи и копоти проникают в организм ребенка и дают все неблагоприятные эффекты (начиная от эмбриотоксического) в полном объеме. Дети, которые родились в районах с неблагоприятным экологическим фоном, практически во всех случаях страдают аллергическими заболеваниями, чаще всего они подвержены бронхиальной астме. Кроме того, ядовитые вещества воздуха способны проникать в органы репродукции женщины, вызывая различные генетические мутации, что приводит к развитию генетических болезней и синдромов у предполагаемого в будущем ребенка.

...

Именно поэтому дети, рожденные в сельской местности, значительно здоровее, чем дети современных мегаполисов, у которых уже изначально снижен иммунитет, которые чаще рождаются маловесными и с врожденными патологиями.

Не только воздух на улицах может привести к патологиям беременности, но и воздух в помещениях. Источниками загрязнения при этом могут быть различные факторы, в частности попавшие в помещение вещества с улицы через открытые окна или двери. Источником вредоносных веществ может быть и само помещение. Так как пространство закрытое, то все эти вещества накапливаются и оседают, а не разносятся ветром, как на улице. Накапливаясь, они становятся постоянным источником ядовитых испарений. Кроме того, в плохо вентилируемом воздухе накапливаются и размножаются различные инфекционные агенты (грибы, в том числе плесневые, бактерии, вирусы). Источником вредных влияний атмосферного воздуха в помещении также является пыль, в которой как раз и накапливаются микроорганизмы, несомненно, сигаретный дым, а также электрические приборы, которые излучают магнитные поля, притягивающие пыль. Находясь ежедневно в таком помещении, беременная женщина увеличивает риск развития выкидышей на ранних сроках беременности, а также развития множественных врожденных аномалий развития, даже несовместимых с жизнью.

Наиболее опасным соединением, содержащимся в загрязненном атмосферном воздухе, является свинец, который используется в промышленном производстве с давних времен. Свинец содержится в бензине, красках. Особенно подвержены воздействию свинца женщины, живущие в домах старого жилищного фонда, потому что раньше, до 80-х гг. XX в., дома красились краской, содержащей большую концентрацию свинца. А когда краска слетает, превращается в пыль, то свинец вместе с этой пылью разносится в окружающую среду. Вдыхая воздух, содержащий высокую концентрацию свинца, беременная женщина подвергает опасности еще не родившегося малыша. Так увеличивается риск развития выкидыша, патологического течения беременности. Свинец приводит к задержке внутриутробного развития плода чаще по гипотрофическому типу, дети рождаются маловесными, часто развиваются преждевременные роды. Новорожденные дети, которые после рождения будут проживать в таких районах, будут отставать в физическом, нервно-психическом и интеллектуальном развитии. Очень часто развивается негативизм, немотивированная агрессия, гиперактивность. Таким детям впоследствии очень трудно

учиться и осваивать общешкольную программу. Если концентрация свинца очень высока, то к расстройствам психического развития присоединяются еще и соматические расстройства: могут быть немотивированные боли в животе, нарушения координации движений, а также внезапные потери сознания.

Начиная от лака для волос или ногтей и заканчивая чистящими и дезинфицирующими средствами, практически каждое средство содержит в своем составе химикаты. В своей повседневной жизни женщина достаточно широко их использует. Если это растворители, то они очень быстро испаряются в окружающем воздухе (жидкость для снятия лака). Любое топливо тоже содержит в своем составе летучие органические соединения. Принесенная из химчистки одежда также должна некоторое время проветриться. Рекомендуется не покупать газеты и книги, сделанные из бумаги низкого качества. Во время беременности лучше не затевать ремонт и не переезжать в только что отремонтированную квартиру, потому что стройматериалы обязательно пропитываются химическими соединениями. Непосредственного патологического влияния на ребенка эти вещества не оказывают, но на беременную женщину действуют очень даже сильно. Они вызывают тошноту, рвоту, не связанную с приемом пищи, головные боли, плохо купирующиеся приемом анальгетиков, а также кровотечения из носа и сыпь на коже.

Пестициды

Около 700 различных химических веществ относятся к группе пестицидов. Они используются для уничтожения различных насекомых-вредителей, сорных трав или при заболеваниях растений. Беременная женщина не должна использовать в своем доме средства для уничтожения насекомых хотя бы на время беременности. Эти вещества способны вызывать выкидыши, преждевременные роды, а также множественные врожденные аномалии и пороки развития, особенно пестициды влияют на развитие конечностей, вызывая их деформацию.

Если есть такая возможность, то лучше на время беременности уехать жить за город, в деревню, село или хотя бы подальше от центра или промышленной зоны. Лучше это делать в самом начале срока, потому что именно в первые три месяца и происходит закладка важнейших систем организма на клеточном уровне. Но в любом случае необходимо ехать в такое место, где есть какое-то медицинское учреждение для оказания помощи в непредвиденных ситуациях. Сейчас активно строятся специальные пансионаты для беременных женщин. Они находятся в природной зоне, никаких машин и заводов – сплошной зеленый массив и водный ландшафт. И к услугам будущих мам всегда есть квалифицированные врачи, готовые оказать помощь в любой момент. Только один минус есть у таких пансионатов – это роскошь, доступная не всем материально.

Если все-таки возможности куда-то уехать нет, то хотя бы можно сделать чище воздух в вашем доме. Огромное количество кондиционеров, сплит-систем, воздухоочистителей помогут сделать ваш микроклимат чище и безопаснее, особенно если вы живете в экологически опасном районе.

Влияние солнечного излучения

Из-за деятельности заводов, фабрик и автомобилей озоновый слой, защищающий нас от воздействия неблагоприятного излучения, истончился, а кое-где даже полностью исчез. Недостаток солнечных лучей для беременной женщины чреват последствиями – у будущего малыша разовьется рахит. Попадая на кожу, активные лучи с длиной волны 280–310 нм действуют на хранящееся в эпидермисе вещество, расщепляют его и превращают в провитамин D. Путем дальнейших превращений этот провитамин превращается в такой нужный витамин D. Развитие психических и сердечно-сосудистых заболеваний тоже в какой-то мере связано с недостатком солнечного света. Поэтому лучше загорать, только пользоваться специальными солнцезащитными очками, ухаживающими кремами, разрешенными к применению во время беременности, и на пляже надевать панамку. Наилучшим вариантом является пребывание на пляже в период с 9.00 до 11.00 и с 16.00 до

18.00. Следует избегать загара между 11 и 15 ч, в этот период лучше больше находиться в тени, так как интенсивность ультрафиолетового облучения в полдень максимальная. Особенно осторожными нужно быть людям светловолосым, рыжим, со светлой кожей, голубыми и серыми глазами, а также детям – их кожа наиболее чувствительна. Для беременных женщин самым лучшим вариантом можно считать загар под «кружевным» солнцем – сквозь листву.

Женщина не должна «злоупотреблять» солнечными лучами. Во-первых, от переизбытка солнечных лучей грубеет и быстро стареет кожа, могут даже образовываться родинки (пигментные невусы). Доказано, что избыток солнечных лучей снижают иммунитет, а для женщины, ждущей своего малыша, болеть просто противопоказано, чтобы не принимать лекарства, не подвергать себя инфекционному стрессу и не навредить ребеночку. У некоторых женщин во время беременности может снижаться острота зрения и развиваться миопатия беременных. Солнечные лучи могут увеличивать риск возникновения миопатии. Что касается риска онкологических заболеваний, то эта теория еще не доказана, потому что для образования онкологии необходимо сочетание предрасположенности и воздействия неблагоприятного фактора.

Влияние электромагнитного излучения

Его действие неощутимо. Кроме того, последствия его влияния проявляются не сразу, а лишь спустя некоторое время после воздействия. В ходе многолетних наблюдений и многочисленных исследований был установлен механизм действия этого излучения на организм беременной женщины:

- 1) происходит снижение иммунитета, что увеличивает подверженность различным инфекциям;
- 2) выявляется нарушение работы эндокринной системы;
- 3) вероятны врожденные аномалии развития, недоношенность плода (преждевременные роды) и выкидыши (аборты на ранних сроках).

Радиация

Самое опасное излучение на Земле – это радиоактивное излучение, или радиация. К естественным источникам радиации на Земле относятся природные залежи радиоактивных веществ (радона и урана). Все остальное, к сожалению, человек придумал сам – атомные электростанции, рентгеновские установки и некоторое другое медицинское оборудование. В зависимости от дозы облучения, времени воздействия и интенсивности радиационные лучи влияют на человека по-разному. При интенсивном и длительном облучении у человека развивается так называемая радиационная болезнь. Самое главное – как влияет радиация на плод и ребенка. Последствия ее влияния ужасны. Во-первых, влияние радиации на плод начинается еще до его зачатия. Радиационное излучение влияет на половые железы будущих родителей, изменяя ДНК половых клеток, уже заранее программируя беременность и ребенка на пороки. Наибольшая чувствительность плода к излучению регистрируется в первом триместре беременности до 16-й недели гестации. Кроме многочисленных пороков развития и врожденных уродств, радиация вызывает глубокую задержку внутриутробного развития, нарушение интеллектуального развития вплоть до развития олигофрении. Также радиация вызывает образование злокачественных опухолей еще до рождения ребенка.

Продукты химической промышленности

Технический прогресс дошел до того, что в современном обществе производится, а затем и попадает в окружающую среду и атмосферу огромное количество химических веществ, которые способны оказывать на человека такой же эффект, какой оказывают на него гормоны эстрогены (а некоторые из них способны даже подавлять эффект гормонов андрогенов). Это очень большая группа веществ, различных по своему химическому и физическому строению, которые создал человек. Называются они экоэстрогены или ксеноэстрогены. К этой группе веществ относятся практически все пестициды, некоторые лекарственные препараты, продукты нефтяной промышленности. В состав пищевых добавок и пластмассы тоже входят *экоэстрогены*. Накапливаясь в атмосфере, они оседают в

водоемах, почве и даже в каменистых породах. В настоящее время ведется очень много исследований, посвященных *ксеноэстрогенам*, и ученые бьют тревогу, потому что их влияние на человека очень неблагоприятно.

Исследование пестицидов началось тогда, когда активно начало развиваться сельское хозяйство и фермерство. Их применяют очень интенсивно, потому что они спасают урожай от вредителей. Но мало кто знает, что большинство пестицидов принадлежат к группе ксеноэстрогенов. Практически во всех странах в качестве пестицида применяли ДДТ. А когда начали изучать его свойства и влияние на окружающую среду и человека, то выяснилось, что ДДТ и вещества, в которые он превращается, кроме токсичных свойств обладают очень нехорошим эффектом. Дело в том, что ДДТ и его метаболиты действуют аналогично гормону эстрадиолу. Это вещество относится к эстрогенам. ДДТ, имитируя действие эстрогенов, связывается со специальными чувствительными эстрадиоловыми рецепторами в железистых клетках половой системы (как женской, так и мужской). И только несколько лет назад было выяснено, что многие из метаболитов ДДТ обладают еще и антиандрогенными свойствами.

...

После этого, начиная с 70-х гг. XX в., использование ДДТ в России и странах ближнего зарубежья запретили или строго ограничили.

Но, исследуя и другие хлорсодержащие пестициды, ученые узнали, что многие из них тоже обладают эстрогенными свойствами. А используются они и в настоящее время. К ним относятся: *метоксихлор, эндосульфат, алдрин, диэдрин, атразин* и некоторые другие вещества. Вначале исследовали такой эстрогенный и антиандрогенный эффект на животных. Проводилось много опытов в разных странах, изучались животные (млекопитающие и земноводные), живущие в условиях загрязнения окружающей среды ксеноэстрогенами (в данном случае пестицидами). Результаты были неутешительными: у животных снижались репродуктивные функции, у них нарушалось половое развитие, изменялось половое поведение и инстинкты. У самцов происходила значительная феминизация, и некоторые из них становились неспособными к оплодотворению.

В норме у любой женщины вырабатываются эстрогены в нужной ей дозе. Но если она еще извне получает дополнительную дозу этого гормона, то развивается гиперэстрогемия. Это особенно опасно в период, когда оплодотворение уже произошло, а имплантация яйцеклетки еще не началась. Это очень важный период, и повышение эстрогена в это время может привести к невозможности имплантации и соответственно к прерыванию беременности. Если же влияние ксеноэстрогенов не такое сильное, то срыв имплантации может и не произойти, беременность будет доношенной и ребенок родится. Но влияние экоэстрогенов во время беременности впоследствии отразится на репродуктивной системе родившегося ребенка.

Опасно то, что ксеноэстрогены действуют именно на репродуктивную систему мужчины и женщины и на развивающийся плод. Изменяется не только физическое здоровье, но и, что самое важное, генетическое здоровье. Развитие человека полностью, с момента его зачатия до взрослого состояния, подвержено воздействию экоэстрогенов.

Вода

Многочисленные очистительные сооружения обеспечивают население вполне пригодной для жизни питьевой водой. Иногда, конечно, вода может резко пахнуть и иметь неприятный привкус, но зато она является безопасной для организма. Но все равно, чтобы уберечь себя от какого-либо риска, нужно использовать специальные фильтры для очистки воды, которые представлены на современном рынке в огромном ассортименте. Самое главное, чтобы этот фильтр был качественным и сертифицированным.

Окрашивание волос

Очень много спорных вопросов возникает вокруг такой темы, как окраска волос во время беременности. Краска для волос (любая, даже самая дорогая) содержит различные химические вещества, которые обладают свойством токсичности, а любое токсичное вещество приводит к различным физическим и генетическим аномалиям зародыша и плода. Другое дело, если окраска волос или химическая завивка делается женщиной не чаще одного раза в месяц, поэтому та доза химии, которая поступает в организм плода, ничтожно мала для того, чтобы вызвать какой-то дефект. Ученые проводили опыты на животных, эти опыты показали отрицательное воздействие химикатов краски для волос, но доза этих веществ была в сотни раз больше, чем та, которую получает женщина при завивке или окраске. Но все же на время беременности лучше воздержаться от этой процедуры или проводить ее во втором триместре беременности.

...

Рекомендуется не красить волосы в I триместре беременности, а если уж красите, то лучше выбирать дорогую краску с наименьшим содержанием токсичных веществ.

При окрашивании волос дома, самостоятельно, нужно обязательно пользоваться перчатками (они есть в каждой упаковке с краской) и обязательно при открытых окнах или балконе. И наконец, химикаты проникают в организм не через сам волос, а через кожу, поэтому лучше не осветлять корни волос.

Ремонт

Если в доме начался ремонт, то покраска любого помещения должна осуществляться обязательно при открытых окнах и дверях. Краска должна быть основана на воде. Не рекомендуется использовать масляные краски, а уж тем более краски, содержащие свинец или ртуть. Эмбрион и плод на всех стадиях внутриутробного развития очень чувствителен к воздействию ртути. Это наиболее токсичный тяжелый металл. Ртуть влияет даже в малых количествах практически на все органы и ткани беременной женщины и плода, но основной ее мишенью является нервная система будущего малыша – у плода возникает атрофия и недоразвитие головного мозга, может быть слепота и задержка умственного и физического развития, поражаются незрелые почки плода, легкие, печень. Все эти формирующиеся пороки могут привести и к внутриутробной смерти плода. Поэтому к выбору краски следует подходить очень ответственно.

Следующий аспект – это применение полиуретановых лаков и красок. Пользоваться ими следует в виде растворов, а не спреев, чтобы избежать чрезмерного распыления по комнате. Обязательно нужно проветривать помещение, и лучше после покраски не заходить в это помещение в течение суток.

...

Прежде чем избавляться от старой краски, желательно знать о ее безопасности, потому что, превращаясь в пыль, частички старой краски вместе со всеми токсичными веществами попадают в легкие будущей мамы, а оттуда в кровоток к плоду.

Особенно в этом случае опасны краски со свинцом. Малыш после влияния такой краски может родиться умственно отсталым, с низким весом. Часто развиваются преждевременные роды, множественные аномалии или даже внутриутробная гибель плода. Если же малыш все-таки рождается без видимой патологии, то влияние свинца все равно отразится на последующем умственном развитии и адаптации к школе.

После покраски на коже обязательно остаются пятнышки, которые необходимо смыть. Ни в коем случае не следует использовать растворители типа скипидара, ацетона и других высоколетучих соединений.

Использование бытовой химии

Любая женщина каждый день сталкивается с чистящими веществами. Многие чистящие вещества безопасны полностью, но есть и такие, которые вредны, поэтому необходимо проявлять осторожность.

Любую работу по дому, связанную с уборкой, следует проводить в резиновых перчатках. Некоторые средства бытовой химии имеют резкий запах, особенно жидкости, поэтому производить уборку рекомендуется при раскрытых окнах. Те же самые аэрозоли должны быть заменены кремами или гелями. Они не так летучи и практически не оседают в помещении. Не следует использовать средства, содержащие аммиак и хлор. Получающееся в результате такой химической реакции соединение очень токсично и в больших дозах может даже привести к смерти. Некоторые фирмы сейчас специализируются на выпуске именно полностью безопасной, экологически чистой бытовой химии, не содержащей опасных для здоровья ингредиентов. Она не продается в магазинах, а выписывается через каталог. И на время беременности лучше начать пользоваться именно такими средствами. Выбирать продукцию нужно без запаха или со слабым запахом. Чистящие средства для ванн и туалетов обычно обладают резким запахом, и на период беременности лучше ими не пользоваться.

Глава 4. Многоплодная беременность

Многоплодной называется беременность, при которой в матке женщины одновременно формируется два либо большее число плодов (двойня, тройня и т. д.). Такие роды двумя и более плодами относят к многоплодным, а родившиеся дети называются близнецами.

Рождаемость близнецов – 0,4–1,6 %, беременность двойней составляет 1: 90, тройней – 1: 902, четверней – 1: 903. По подсчетам, из всех близнецов мальчиков рождается гораздо больше, чем девочек. Также установлено, что примерно на каждые 10 млн родов рождается один сиамский близнец.

По статистическим данным, в последние годы вероятность родить двойню или даже тройню значительно возросла. Специалисты эту тенденцию связывают с более активным применением технологий вспомогательной репродукции, таковой является *метод экстракорпорального оплодотворения (ЭКО)*.

Но нельзя забывать о немаловажной причине многоплодной беременности – лечение бесплодия.

...

При медикаментозной стимуляции овуляции, как правило гормональными препаратами, может одновременно созреть и оплодотвориться сразу две и более яйцеклетки.

А увеличение числа случаев рождения тройняшек и четверняшек с большой долей вероятности связывают именно с гормональным лечением матери. Происходит это из-за терапии гормонами, которая способствует выходу яйцеклетки в середине цикла. При высокой дозе препарата из фолликула выходит не одна, а две и даже большее количество яйцеклеток. Из всех многоплодных беременностей 35 % обусловлено приемом средств, стимулирующих работу яичников.

Существует теория, исходя из которой женщины среднего возраста (35–40 лет) чаще рожают детей-близняшек, чем молодые женщины до 35 лет. Одной из возможных причин является повышение у женщин 35–40 лет секреции фолликул – стимулирующего гормона, который обладает способностью к множественной овуляции, таким образом, в период перед климактерическим состоянием в женском организме происходит как бы «последний всплеск» гормонов, из-за этого поздние беременности бывают многоплодными. Почему так происходит, неизвестно, но факт подтвержден научно, и рост числа матерей от 35 до 40 лет

неуклонно увеличивается.

Известно также, что на секрецию гормона, стимулирующего яичник, положительно влияет длительность светового дня. Вероятность зачать двойню весной больше, потому что увеличивается активность половых гормонов.

Наблюдались в мировой практике случаи, которые указывали на наследственный механизм многоплодной беременности. Например, женщина в течение 33-летнего замужества родила 44 ребенка, из них 13 двоен, 6 троен. Одна из ее сестер родила 41 ребенка, другая – 23. Есть данные о частоте двойни при врожденных аномалиях, при которых матка в своей полости имеет перегородку, в результате чего могут одновременно оплодотвориться две и более яйцеклетки.

Национальность играет немаловажную роль в развитии близнецов. Чаще всего рождаются двойни у чернокожих матерей, также подтверждено, что многоплодная беременность крайне редко наблюдается в Азии. Русская национальность – не исключение, и во все времена русские женщины рожали двойни и тройни, и это не было редкостью. В Книгу рекордов Гиннеса внесен русский крестьянин по имени Федор Васильев, который жил в конце XVIII в. и за два брака имел 9 троен, 22 двойни, и 4 раза его жена подарила ему сразу по 4 ребенка. Из 87 детей выжили 84.

Многоплодная беременность может быть двух видов: *полиовулия* и *полиэмбриония*.

Под полиовулией подразумевается оплодотворение одновременно двух и более созревших яйцеклеток. А при полиэмбрионии развиваются 2 и более эмбрионов из одной оплодотворенной яйцеклетки. Соответственно близнецы, оплодотворенные из 2 (3 и т. д.) яйцеклеток, называются *двуяйцовыми (многояйцовыми, дизиготными)*, а двух (и более) эмбрионов из одной яйцеклетки – *однойяйцовыми (монозиготными)*.

Различают 3 метода происхождения многояйцовых близнецов (двуяйцовых).

1. Одновременная овуляция и созревание двух и более фолликулов в одном яичнике (*ovulatio uniovarialis*).

2. Созревание двух и более фолликулов с одновременной овуляцией в обоих яичниках (*ovulatio biovarialis*).

3. Оплодотворение двух и более яйцеклеток, созревших в одном фолликуле. В таких случаях яичники содержат фолликулы с двумя и более яйцеклетками. Такой способ развития двуяйцовых близнецов на практике чрезвычайно редок (*ovulatio unifollicularis*).

4. Оплодотворение двух и более яйцеклеток в период их овуляции сперматозоидами разных мужчин. Этот способ называется *сверхоплодотворением (superfoecundatio)*.

Также врачи не опровергают тот факт, что возможно оплодотворение яйцеклетки при уже существующей беременности. Этот факт описал в русской литературе Н. Сочава, который обнаружил у женщины с полным раздвоением матки (аномалия развития матки – двурога матка), что в каждой из маток одновременно развивается беременность: в одной – 12-недельная, во второй – 4-недельная. Как обычно бывает, с наступлением беременности овуляция прекращается. Но если овуляция не прекратилась, вполне возможно оплодотворение яйцеклетки на фоне уже недавно существующей беременности, в том числе и от разных партнеров, т. е. эта теория допускает зачатие двух плодов с разницей в несколько дней. Не так давно средства массовой информации сообщили о женщине, проживающей в Италии, которая на приличном сроке идущей беременности зачала тройню. При первой беременности она родила девочку, и при этом удалось сохранить идущую вторую многоплодную беременность.

Диагностируется повторное зачатие и оплодотворение при существующей беременности при исследовании УЗИ, которое указывает на разный срок дизиготных плодов.

При внутриутробной гибели одного из плодов на ранних сроках второй плод способен выжить и развиваться без патологий. Когда с точностью и большой достоверностью срок разнаяйцовых плодов ставится разный, необходим обязательный регулярный контроль врачей и повторное УЗИ. Если и второй плод будет сильно отставать в развитии, чаще женщине предлагают прерывание беременности. Но в каждом конкретном случае все

определяется и решается индивидуально.

Наиболее часто встречаются *дизиготные двойни* (в 66–75 % всех двоен). Частота рождения разнойцовых близнецов колеблется от 4 до 50 на 1000 родов. Из всех стран мира в Африке наблюдается самый высокий порог рождения близнецов, Европа и США на втором месте, за ними следует Япония, где отмечается самая низкая частота двоен.

Двуяйцовые близнецы могут быть однополыми и разнополыми, и группа крови у них может быть одинаковой или различной, общих генов – от 40 до 60 %, как у обычных братьев и сестер, родившихся в разное время. Случается, что они совсем не похожи друг на друга, как обыкновенные дети из одной семьи. Развиваются эмбрионы самостоятельно. Для дизиготной двойни характерно наличие отдельной для каждого близнеца плаценты, которые тесно связаны между собой и, соприкасаясь друг с другом, образуют как бы единую плаценту, но на самом деле их можно отделить друг от друга. У каждого близнеца развиваются своя водная и ворсистая оболочки. При внедрении оплодотворенных яйцеклеток в полости матки далеко друг от друга плаценты будут раздельными, а в случае близкой имплантации оба плодных яйца будут иметь общую децидуальную оболочку. Под децидуальной оболочкой понимают такой функциональный слой слизистой оболочки матки, который претерпевает изменения в связи с беременностью женщины.

Самой важной и главной причиной образования разнойцовых двоен является сильная гормональная стимуляция яичников под действием *фолликулостимулирующего гормона* (ФСГ), синтезирующегося в гипофизе, который вызывает в большинстве случаев созревание и одновременную овуляцию нескольких фолликулов в одном или двух яичниках или развитие в одном фолликуле двух яйцеклеток. Чаще две яйцеклетки происходят из одного фолликула. Аналогичный принцип зарождения близнецов происходит при искусственной стимуляции овуляции, т. е. при медикаментозном вмешательстве на фоне лечения бесплодия.

При генетической предрасположенности развитие двуяйцовых близнецов передается по женской линии.

ЭКО и индуцированная беременность – это так называемое оплодотворение в «пробирке» – и вообще искусственная беременность часто является причиной многоплодной беременности. При этом методе в полость матки матери помещается 3–6 оплодотворенных ранее, в пробирке, эмбрионов. Многое зависит от общего состояния здоровья, перенесенных ранее гинекологических операций и множества условий. В том случае, если нет противопоказаний, беременность наступает с вероятностью 40 % или могут прижиться чуть ли не все эмбрионы. По желанию или рекомендации врача делают редукцию, т. е. убирают одного или несколько эмбрионов, особенно если есть признаки отставания в развитии плода. Замирание зародыша наступает, как правило, у «нежизнеспособного» эмбриона на ранних сроках беременности, а остальные выживают и рождаются здоровыми близнецами.

Происхождение однойцовых двоен (моно зиготных)

1. Оплодотворение яйцеклетки, которая содержит два и более ядер. Каждое из ядер сливается с ядерным веществом сперматозоида, в результате чего образуются зародышевые зачатки. Если разделение плодного яйца произошло в первые 3 дня после оплодотворения, то однойцовые двойни будут в дальнейшем иметь две плаценты и две амниотические полости. А при делении плодного яйца между 4-м и 8-м днем после оплодотворения развиваются два эмбриона, каждый из которых будет располагаться в отдельном амниотическом мешке с одной плацентой на двоих. Если разделение происходит на 9–10-й день после оплодотворения, то образуются близнецы с общим амниотическим мешком и плацентой. Разделение яйцеклетки в поздние сроки (на 13–15-й день после зачатия) будет неполноценным, что приведет к сращению близнецов. Из истории известно о сиамских близнецах Ианге и Энге, которые жили в XIX в. При рождении они были сращены в области грудины. В дальнейшем были женаты и произвели на свет много детей. Умерли в 63 года с разницей в 2 часа. Такой вид образования однойцовых близнецов встречается довольно редко, примерно на 1000 родов.

2. Разделение на две части эмбрионального зачатка в стадии дробления – из каждой

части образуется плод.

Монозиготная (однойцовая) двойня развивается вследствие отделения одного плодного яйца от другого на разных стадиях развития. Частота распространенности однойцовых близнецов – величина постоянная, составляющая 3–5 на 1000 родов, в отличие от дизиготных близнецов.

Современная наука в условиях эксперимента указывает на то, что раздвоение зародыша может произойти в результате временного замедления имплантации и дефицита кислородной насыщенности, а также из-за нарушения кислотного баланса и ионного состава среды, воздействия вредных, токсических и других факторов.

...

Однойцовые близнецы всегда одного пола – два мальчика либо две девочки, внешне они сильно похожи друг на друга, общая группа крови, одинаковый цвет глаз, волос, кожный рельеф пальцев, имеют абсолютно одинаковый набор генов.

Развитие интеллекта и способность к учебе, как правило, одинаковой степени. Восприимчивость к окружающему миру, адаптационные возможности организма, психический статус являются общими для однойцовых близнецов. Даже заболевают в одно и то же время одним и тем же заболеванием.

Важно заметить, что тройни могут быть однойцовые и разнойцовые, два однойцовых и один одиночный плод. Четверни могут быть также однойцовыми и разнойцовыми, две двойни или тройни – с одним одиночным плодом. Рождение большого количества детей сразу требует повышенного родительского внимания.

Длительность беременности при многоплодии напрямую зависит от количества плодов. Примерная продолжительность беременности для двуйцовых двоен составляет 260 дней (37 недель), а для троен – 247 дней (35 недель).

При течении многоплодной беременности к организму женщины предъявляются высокие требования, так как работа сердечно-сосудистой, дыхательной систем, печени, почек и других органов происходит с огромным напряжением. Так, например, при смещении диафрагмы увеличенной маткой достаточно ощутимо возникает дискомфорт в области грудной клетки, за счет небольшого смещения сердца появляется одышка, быстрая утомляемость, тахикардия. По мере увеличения матки, особенно в последний период беременности, происходит сдавливание внутренних органов живота, что проявляется нарушением ряда функций кишечника, учащенным мочеиспусканием вследствие давления на мочевой пузырь, изжогой, запорами. Часто отмечается гестоз, который отличается более ранним появлением, затяжным и более агрессивным клиническим течением. Из-за повышенной потребности железа в связи с его интенсивным потреблением и утилизацией у беременных нередко развивается железодефицитная анемия различных степеней проявления. Может возникнуть грозное осложнение в виде предлежания плаценты (полного либо частичного) в нижнем сегменте матки, причиной которого является распластанная, увеличенная в размерах плацента или несколько плацент сразу. Значительно чаще, чем при беременности одним плодом, наблюдаются такие осложнения, как токсикоз (рвота, слюнотечение, отеки, эклампсия), поздний токсикоз с тяжелыми клиническими проявлениями, даже сочетающийся с острым пиелонефритом беременных (боли в области поясницы, тазовых костей), расширение вен нижних конечностей (варикоз), многоводие одного из плодов, преждевременное прерывание многоплодной беременности, низкая масса тела новорожденных, разница в массе тела близнецов от 200–300 г до 1 кг и больше, функциональная незрелость плода, чаще возникающая при тройне, четверне и т. д., внутриутробная гибель одного плода (синдром «исчезновения двойни»), кровотечения во время беременности и в родах, аномалии родовой деятельности, неправильные положения плодов и др.

Необходимо отметить, что преждевременные роды являются наиболее частым осложнением при многоплодной беременности, что может привести к ее прерыванию. При двойнях преждевременные роды отмечаются в 25–50 % случаев, а при тройнях – еще чаще. Подобный механизм объясняется значительным перерастяжением матки за счет часто появляющегося многоводия, дефицитом маточно-плацентарного кровообращения, гестозом, более часто встречающейся иммунологической несовместимостью группы крови по системе АВ0 и другими осложнениями.

Родившиеся в срок близнецы по развитию не отстают и в большинстве случаев бывают нормальными. Но зачастую масса их тела меньше (на 10 % и более), чем у одиночных плодов. При двойнях вес детей при рождении не бывает больше 2500 г (наблюдается в 40–60 %). Масса близнецов уменьшается пропорционально, т. е. чем больше плодов, тем меньше масса каждого из них.

Низкая масса близнецов прежде всего обусловлена неодинаковым поступлением питательных веществ из маточно-плацентарного круга кровообращения, который, в свою очередь, не удовлетворяет потребностей, необходимых для обеспечения адекватных условий нормального роста и развития двоен. Следствием этого является задержка развития плодов, которая ведет к функциональной незрелости, но при правильном уходе и вскармливании доношенных плодов эти признаки исчезают. Но тяжелая недостаточность как питательных веществ, так и кислорода ведет к значительному нарушению развития вплоть до гибели одного из близнецов. Такое часто встречается у монозиготных близнецов. Мертвый плод давит на второго близнеца, при этом околоплодные воды всасываются, плацента перестает функционировать, один из близнецов принимает на себя осуществление собственного кровообращения и кровообращения близнеца, сердце последнего становится бездейственным. Погибший близнец подвергается мумифицированию («бумажный плод», foetus papiraceus) и при родоразрешении выходит из матки после здорового близнеца.

Большое количество вод одного близнеца также нарушает нормальный рост и развитие другого плода. Установлен тот факт, что при многоплодной беременности пороки развития эмбриона встречаются в 2 раза (до 18,8 %) чаще, чем у женщин с одноплодной беременностью, и наиболее типичны для однояйцовых плодов. Сросшиеся двойни являются наиболее типичным наглядным примером аномалий, наблюдаемых только при расположении близнецов в общей амниотической полости. У сросшихся двоен всегда определяются анатомические пороки развития, которые, вероятнее всего, обусловлены нарушением эмбрионального деления (сращение может быть в любой части тела).

Синдром фето-фетальной гемотрансфузии (СФФГ) является одним из осложнений при однояйцовой двойне и возникает в 5–25 % наблюдений. Его сущность заключается в образовании анастомозов (сообщений) между сосудистыми системами обоих плодов плаценты, у двоен, имеющих общую хориальную оболочку. Образующиеся анастомозы между артериями и венами приводят к оттоку крови от одного близнеца (донора) к другому (реципиенту). В зависимости от степени перераспределения крови через анастомозы, от их размеров, числа, от направления крови выделяют различные степени СФФГ. СФФГ бывает легкой, средней, тяжелой степеней.

...

Для определения синдрома широко используют ультразвуковое исследование (УЗИ) с применением цветного доплеровского картирования.

При тяжелой степени СФФГ лучшим способом лечения является амниоцентез – прокол плодного пузыря и излитие нужного количества вод под контролем ультразвукового сканирования. Положительной стороной этого метода является уменьшение вероятности самопроизвольного аборта или преждевременных родов. Эффективность этого метода

составляет 30–83 %. Существует другой метод, при котором в сосуды плаценты одной из двойни вводят через сосуды одной из пуповин красящую недиффундирующую жидкость и инъецируемая масса распространяется по всей сосудистой системе обеих плацент. Это показывает, что имеются анастомозы в плаценте между сосудами, принадлежащие к общей системе кровообращения каждого из двоен. Значит, в плацентарных сосудах происходит смешение крови обоих близнецов. Можно установить кровяное давление; если оно уравновешенное («симметричное»), оба близнеца находятся в благоприятных условиях. Но если баланс нарушен в результате асимметрии плацентарного кровообращения, то к одному из близнецов поступает больше крови, чем к другому, что ведет к развитию нарушения их питания и роста.

Заболеваемость близнецов в процессе всей жизни в 5 раз выше. Закономерно, что и оценка по медицинской шкале Апгар также чаще бывает ниже, чем при одноплодной беременности.

Положение плодов при многоплодной беременности в полости матки обычно бывает нормальным (90 %). Если плод в продольном положении, то может быть несколько вариантов предлежания – оба плода предлежат головкой ко входу в малый таз, оба тазовым концом, либо один – головкой, а другой – тазовым концом. При продольном предлежании один плод может закрывать другой, расположенный сзади, в связи с чем бывает затруднена диагностика количества плодов. Гораздо реже встречается поперечное положение одного плода и продольное другого, а также поперечное положение обоих близнецов.

При многоплодной беременности необходим особый режим и тщательное наблюдение за беременной женщиной. Обязательными являются регулярные исследования сердечно-сосудистой системы, почек и других органов, учет и анализ лабораторных данных (общий анализ крови, мочи, на группу крови, резус-фактор, биохимическое исследование крови, измерение артериального давления, взвешивание), акушерское исследование (вагинальное исследование), наружный осмотр (прощупывание двоен и матки через брюшную стенку, выслушивание сердечных тонов близнецов, определение положения), специальные методы исследования – повторные УЗИ (для определения развития близнецов, оценки их роста и размеров, измерения объема околоплодных вод, определения зрелости плаценты), доплер, проводятся консультации с врачами-специалистами (терапевтом, окулистом и др.). При появлении любых признаков осложнений беременную необходимо в срочном порядке направлять в отделение патологии беременности родильного дома для дальнейшего обследования и лечения. При отсутствии каких-либо осложнений, учитывая всю сложность течения многоплодной беременности, рекомендуется направлять в родильный дом за 2–3 недели до предполагаемого срока родоразрешения, а при наличии тройни – за 4 недели.

Диагностика многоплодной беременности затруднительна в первой ее половине, но чем ближе к концу беременности, тем легче распознать и диагностировать с большей вероятностью. Специалисты основываются на оценке данных анамнеза (расспроса), результатах клинических (жалобы), инструментальных и лабораторных методов исследования. При наличии у беременной или у ближайших ее родственников указаний на многоплодие следует иметь в виду возможность развития многоплодной беременности. Также помогает информация о том, что женщине накануне беременности проводили медикаментозную стимуляцию овуляции или использовали методы вспомогательной репродукции (ЭКО).

При диагностике многоплодной беременности учитываются следующие признаки:

1. Достоверным признаком является быстрое увеличение размеров матки, не соответствующее сроку беременности. Особенно четко это проявляется во втором триместре беременности, так называемый симптом «скачка». Возникает при высоком стоянии дна матки (особенно в конце беременности), окружность живота достигает 100–110 см и более. Следует помнить, что такие критерии бывают при многоводии и крупном плоде. При внутреннем акушерском исследовании характерно определение двух и более крупных частей

плодов.

2. Непостоянными и недостоверными признаками является выпячивание углов верхней части матки (дна матки) с ее углублением, образующееся за счет расположения в ней крупных частей плода. При продольно расположенных близнецах образуется продольное углубление в передней стенке матки в результате прилегания плодов друг к другу. Определение горизонтальной борозды при поперечном положении двоен.

3. Предположить многоплодную беременность можно на основании высокого стояния дна матки при наличии предлежания маленького размера головки. При дальнейшем полном инструментальном обследовании устанавливают, что предлежит не только головка, но и тазовый конец другого плода.

4. Субъективное ощущение движения плода в разных местах живота также указывает на многоплодие.

5. При акушерском обследовании важно четкое определение трех и более крупных частей плода, которое убедительно говорит о двойне, например, двух головок и одного тазового конца, либо двух тазовых концов и одной головки.

Существенное значение имеет длина плода, так как если размер между наиболее отдаленными полюсами близнецов (головка и ягодицы) достигает 30 и более сантиметров (вместо обычных 24–25 см), а головка маленькая (10 и меньше сантиметров), то наличие двойни является вероятным.

6. Если при аускультации (выслушивании) тонов сердца прослушивается отчетливое сердцебиение в разных участках живота (два пункта отчетливого сердцебиения) и между этими участками есть зона, где сердцебиение не прослушивается или имеет неодинаковую частоту (при разнице 10 ударов в минуту), то этот симптом с большой вероятностью свидетельствует о многоплодии.

7. Одним из достоверных методов выявления многоплодной беременности является ультразвуковое исследование с возможностью применения уже на первой половине беременности. Его используют повсеместно в силу простоты, высокой достоверности (80–90 %), быстроты определения и безвредности.

8. Существует метод регистрации сердечных тонов близнецов с помощью фоноэлектрокардиографии. Применяется как в поздние сроки, так и на 20–22-й неделе и раньше.

9. Большую роль играет эхографическое исследование, позволяющее не только диагностировать многоплодную беременность на ранних сроках, но и выявить: положение и предлежание плодов, характер развития плодов, расположение, строение и число плацент, количество амниотических полостей, объем околоплодных вод, врожденные пороки развития и гибель плодов в период беременности, состояние плодов с функциональной точки зрения.

...

В большинстве случаев распознавание многоплодия возможно только после комплекса методов исследования, данных пальпации (три крупные части), аускультации (сердцебиение двух плодов) и наличия нескольких клинических признаков.

При подтверждении и уточнении многоплодия необходимы следующие мероприятия:

1. Сменить прежний режим питания, распределить суточное количество пищевых ингредиентов для нормального развития плодов, т. е. для каждого близнеца должно поступать не менее 300 ккал. Специальный щадящий режим и диета, которая удовлетворит повышенную потребность организма в белках, жирах, углеводах, витаминах. Диета заключается в употреблении каш, говядины, печени и других субпродуктов, сардины, репы, артишоков, дыни, картофеля, запеченного в «мундире», шпината, соевой фасоли, патоки, сушеных овощей. Так как сосуды испытывают большую нагрузку, следует употреблять

витамин С. При получении оптимальной дозы витамина С в день нужно съесть любые два из следующих продуктов: 1 грейпфрут, 1 стакан грейпфрутового сока, три средних апельсина, один плод манго, два больших помидора, 100 г овощного сока, один сладкий перец, вареную цветную капусту. Из-за сдавливания желудка растянувшейся маткой придется разделить приемы пищи на 5–6 порций, которые будут включать в себя полноценные вещества на троих (или четверых). Для удовлетворения ежедневной потребности в кальции (при одноплодной беременности норма потребления кальция составляет 1,280–1,300 мг в день, это приравнивается к 200 мл обезжиренного молока или 110 г лосося с костями из банки) нужно умножить 200 мл молока или 110 г рыбы на два. Значит, женщине, ожидающей двойню, нужно в течение дня съесть 220 г лосося или выпить 400 мл молока.

2. Особое внимание следует обращать на выявление ранних симптомов гестоза, его еще называют токсикозом беременных. У женщин, ожидающих появления двойни или тройни, риск развития гестоза в 4 раза выше, чем при обычной беременности. Многие беременные путают гестоз с токсикозом, который у них был в первой половине беременности. Это вполне логично, так как он имеет схожие жалобы на тошноту и рвоту. Но на самом деле гестоз – это опасное явление, развивающееся преимущественно во второй половине беременности, в отличие от раннего токсикоза. Его проявлениями являются скрытая отечность, повышение артериального давления и наличие белка в моче (протеинурия). Эти признаки часто не воспринимаются женщиной с должным вниманием и не ощущаются, но отражаются на плаценте и впоследствии на близнецах. Развивается постепенная недостаточность кислорода и адекватного питания, что зачастую отражается на их центральной нервной системе и может вызвать ряд неблагоприятных последствий.

Существует общепринятое подразделение гестоза на два вида – чистый и сочетанный. Чистый гестоз бывает у женщин, у которых ранее не наблюдалось никаких симптомов и жалоб, т. е. беременность в первом периоде протекала нормально. Сочетанный развивается на фоне предшествующего заболевания и протекает тяжелее у беременных с гипертоническими болезнями, сахарным диабетом, заболеваниями почек, печени и желчевыводящих путей, патологией эндокринных органов (щитовидной железы, поджелудочной железы, надпочечников), нарушениями жирового обмена. Также гестоз возникает из-за наследственной предрасположенности, иммунного несоответствия (конфликта) между матерью и близнецами, сильных стрессовых перегрузок (особенно у женщин, занимающих высокие посты на работе, телефонисток, студенток), возраста беременной (группой риска являются женщины моложе 18 или старше 35 лет), количества беременностей, короткого промежутка времени между беременностями (менее 2 лет).

Одним из первых признаков гестоза является сильная жажда. Потребность в воде увеличивается, а мочи выделяется гораздо меньше, чем было выпито жидкости. Эта задержавшаяся жидкость переходит в ткани, нарушается водно-солевой обмен, из-за повышения степени проницаемости сосудистых стенок жидкость из сосудов попадает в ткани и способствует развитию скрытых отеков. В такой момент беременной женщине необходимо снизить потребление жидкости до 1–1,2 л в день (сюда должны входить вода, жидкие блюда, напитки, молоко). Бывает, что врачи ограничивают жидкость до 600 мл в день.

Также, чтобы уменьшить риск образования позднего токсикоза, необходимо во второй половине беременности отказаться от шоколада, жареных, острых, пряных и соленых блюд, консервов, копченостей. Полезной едой будет отварное мясо и рыба. Овощными салатами с растительным маслом, кашами (овсяной и гречневой), творогом и кисломолочными продуктами не следует злоупотреблять. Соблюдение режима дня (спать не менее 8–9 ч в сутки) и ежедневные прогулки на свежем воздухе, спокойствие и уверенность способствуют предупреждению появления гестоза. Если вдруг в третьем триместре появились головные боли, мелькание «мушек» перед глазами, головокружение или шум в ушах, тошнота, отечность и повышенное кровяное давление – срочно необходимо обратиться к врачу.

3. Анемия, или малокровие, развивается в результате уменьшения количества красных кровяных клеток (эритроцитов) и низкого уровня гемоглобина, который содержится в эритроцитах и переносит кислород. Эта патология возникает из-за недостатка железа в организме женщины. Симптомы анемии – слабость, очень быстрая утомляемость, бледный вид. Больным трудно подняться по утрам с постели, их часто беспокоит головокружение. Не исключены обмороки, звон либо шум в ушах, одышка и учащенное сердцебиение (тахикардия).

...

Идеальным уровнем гемоглобина в крови считается титр от 120 до 160 г на 1 л.

Этот уровень позволяет без проблем перенести потерю крови во время родов и без труда кормить грудью. Тем более женщинам, беременным двойней, необходимо большое количество железа и фолиевой кислоты, в которых нуждаются оба плода, также дополнительное количество железа требуется для роста малышей, роста груди и плаценты. Большое количество женщин не получают железо в достаточных количествах и не восполняют его потери, следовательно, страдают анемией во время беременности и повышают риск возможного выкидыша, преждевременных родов и других осложнений.

Опасность анемии заключается в более частом возникновении токсикозов (в 1,5 раза чаще), чем у здоровых женщин.

Гестоз с характерными отеками, белком в моче, повышенным артериальным давлением появляется у 40 % беременных с анемией. Выкидыши и преждевременные роды – у 15–42 %. Чаще развиваются осложнения в родах.

А у двоен первого года жизни, которые родились у женщин с малокровием, характерны острые респираторные, вирусные инфекции, высок риск развития пневмоний, заболеваний желудка, двенадцатиперстной кишки (чаще энтероколиты) и различных форм аллергии (в том числе диатеза).

Недостаток фолиевой кислоты тоже является причиной анемии. Фолиевая кислота содержится в больших количествах в овощах зеленого цвета и необходима для образования новых клеток растущих детей.

В первую очередь, чтобы предупредить недостаточность железа, нужно проконсультироваться со своим врачом, который по результатам анализов назначит соответствующее лечение.

Бывает, что некоторые препараты плохо переносятся организмом матери, но это не говорит о необходимости полного прекращения их приема, в таком случае можно сделать одноразовую инъекцию в вену руки, которая поможет восполнить запасы железа.

Чаще врачи назначают препараты железа в виде таблеток или капсул (Феррокаль, Ферроплекс, Конферон, Мегаферин, Тардиферон и Гино-тардиферон). Но не стоит заниматься самолечением, так как может произойти передозировка, что негативно скажется на состоянии плода.

Широко применяемый в быту способ борьбы с анемией – употребление исключительно фруктов и овощей (в особенности яблок, моркови, свеклы, гранатов и т. д.). Конечно, это только плюс, так как в этих продуктах содержатся и другие витамины и микроэлементы. Но на самом деле, чтобы восполнить дефицит железа, нужно сделать акцент на мясе (из мяса всасывается 6 % железа, а из растительной пищи – только 0,2 %). Печень очень насыщена железом.

Нельзя забывать о том, что питание должно быть разнообразным и полноценным, включающим в обязательном порядке овощи и фрукты, богатые витаминами, но не следует увлекаться излишним потреблением препаратов железа.

4. Внимательно следить за динамикой массы тела. При неудовлетворительной динамике необходимость консультации акушера-гинеколога, диетолога, психотерапевта

обязательна.

5. Наблюдения в женской консультации должны быть чаще, чем у женщины с одноплодной беременностью.

6. Обязательное посещение занятий психопрофилактической подготовки к родам. Необходимо для снятия напряжения и снижения риска нежелательных явлений во время родов.

7. Регулярный отдых и расслабление, пешие прогулки на свежем воздухе. Рекомендуется принимать положение полулежа не менее 2–3 ч в день, располагать ноги на возвышениях для снятия интенсивного напряжения и давления с нижних конечностей и шейки матки.

8. Придется отказаться от излишней спортивной и домашней нагрузки, кроме, может быть, плавания, но только с разрешения врача.

При многоплодии часто наблюдаются фетоплацентарная недостаточность и атипичное (аномальное) расположение плаценты в полости матки. В связи с этим уже с 37-й недели беременности необходимо особо следить за состоянием близнецов и функцией фетоплацентарного комплекса. Для оценки состояния плодов, строения и функции плаценты используют ультразвуковое исследование, доплерографию, эхокардиографию.

После 30–32 недель эхографическая оценка должна проводиться каждую неделю. Целесообразно делать доплерографическое исследование кровообращения у каждого плода в отдельности.

При подозрении на аномалии развития, гемолитическую болезнь плода и для определения функциональной зрелости легких плода используют исследование околоплодных вод из каждого плодного мешка под контролем эхографии.

Само наличие многоплодия подразумевает высокий риск и угрозу прерывания беременности и диктует необходимость осуществления лечебно-профилактических мероприятий с момента определения многоплодной беременности.

В случае инфекций мочевых путей, шейки матки и влагалища следует проводить активное лечение, чтобы не допустить проникновения микроорганизмов в полость амниона. Если таковые имеют место, то необходима соответствующая активная терапия антибиотиками.

На 30–35-недельном сроке беременности, когда развивается максимальное растяжение матки, зачастую возникает угроза преждевременных родов.

Течение как беременности, так и родов при многоплодной беременности специалисты относят к разделам, пограничным между физиологическими (нормальными) и патологическими. При нормальном течении родов происходит раскрытие зева, затем разрывается один плодный пузырь и рождается первый близнец. Наступает небольшая пауза в родовой деятельности, продолжительностью от 15 мин до 1 ч (бывает и более часа), в это время происходит сокращение мышц матки и восстановление ее к своему уменьшенному размеру. Затем схватки возобновляются, разрывается второй плодный пузырь, и рождается второй плод. Как правило, интервал между рождением близнецов составляет около 20–30 мин. И только после рождения обеих пар близнецов происходит рождение двух последов (двух плацент) из родовых путей.

Однако благополучное протекание родоразрешения двоен встречается редко, и в большинстве случаев роды протекают с осложнениями.

1. Нередко преждевременные роды приводят к осложнениям, которые способствуют несвоевременному отхождению вод, неправильному положению плода, аномалиям родовых сил и др.

2. Слабости родовых сил и затяжное течение родов зачастую возникают из-за преждевременного и раннего излития околоплодных вод одного из плодов (25–30 %). Это приводит к замедлению сглаживания шейки матки, раннему раскрытию зева матки, возможности развития инфицирования полости матки и возникновению асфиксии плода.

3. Перерастянутая матка с наличием в ее полости двух плодов с плацентами и

околоплодными водами (особенно при многоводии) способствует слабости родовых сил и выключению из активных сокращений большей области миометрия (мышц) матки, где расположены две либо одна большая плацента. Возможно, снижение возбудимости и сократительной способности связано с недостаточностью необходимых веществ для ее сокращения или врожденной патологией.

4. Если существует слабость родовых сил, то момент раскрытия зева матки растягивается во времени, роженица устаёт, что приводит к снижению родоразрешения. Может затянуться период, когда происходит изгнание (рождение) плодов. Чтобы этого не было, проводят специальную профилактику и лечение слабости родовых сил.

5. Грозным осложнением может явиться ранняя отслойка плаценты после рождения первого плода (от 3 до 7 %). Основным симптомом – кровотечение (обычно сильное), которое угрожает жизни женщины и асфиксией – плоду.

6. Может возникнуть такая ситуация, когда разрыв второго плодного пузыря запаздывает. Здесь применяют его вскрытие.

7. После рождения первого близнеца матка может не сократиться, как это положено, а остаться в неизменном виде, что способствует повышенной подвижности плода. При нахождении в поперечном положении плод может перейти в продольное, но если изначально плод находился в продольном положении, его переход в поперечное положение грозит обязательной акушерской операцией.

8. Крайне серьезным и опасным осложнением является сцепление близнецов, т. е. одновременное вступление в таз головок обоих плодов. Такой редкий механизм патологических родов возникает, когда первый близнец, рождаясь в тазовом предлежании, продвигается через родовые пути тазовым концом вперед, а другой вслед идет головой вперед. Таким образом, в малом тазу встречаются две головки двоен, которые не могут родиться вследствие их сцепления друг с другом. В этом случае проводятся роды только оперативным способом.

9. При многоплодной беременности высока частота мертворождаемости в силу наличия преждевременных родов, функциональной незрелости и недоношенности близнецов, которые ведут к внутриутробной асфиксии.

10. После рождения близнецов и последа может возникнуть кровотечение из-за неполной отслойки плаценты либо в результате сниженной сократительной способности матки и невозможности остановить кровотечение из ее зияющих сосудов.

11. Чаще бывают осложнения в послеродовом периоде вследствие медленного восстановления (инволюции) матки в ее нормальные размеры.

Глава 5. Патология беременности

Гестозы

Гестозы, это очень распространенное осложнение беременности, занимает важнейшее место в современных проблемах акушерства и гинекологии. Старое название этого явления – поздние токсикозы беременности, но ученые пришли к выводу, что это определение не совсем точно отражает суть процессов, протекающих в организме женщины. Поэтому в 1985 г. советом ученых-гинекологов и акушеров было принято новое название этой патологии – ОПГ-гестозы (О – отеки, П – протеинурия (белок в моче), Г – гипертония – это так называемая *триада Цангемейстера*).

...

Именно из-за этой патологии наблюдается самая высокая смертность как матери, так и плода. Несмотря на то что проблема эта весьма актуальна и ученые над ней работают многие годы, до сих пор в этой области много неясного.

Степень тяжести гестоза

Гестозы – явление достаточно частое: до 20 % беременностей, и в последние годы участились случаи этой патологии. Наиболее подвержены этому недугу женщины, страдающие заболеваниями почек, печени, сердечно-сосудистыми болезнями, частыми простудами, а также женщины, перенесшие в детстве некоторые инфекционные болезни (корь, краснуху, скарлатину). К группе риска относятся женщины с нарушенным обменом веществ, в частности с ожирением. Гестозы чаще проявляются у молодых (до 19 лет) рожениц и у женщин старше 30 лет. Важно учитывать наследственные предпосылки – были ли гестозы ранее по материнской линии или при предыдущей беременности. Женщины, имевшие профессиональные вредности и вредные привычки, также входят в группу риска. Но гестозы коварны тем, что могут проявиться у здоровых женщин, не имеющих в анамнезе ни одного из перечисленных выше заболеваний. Это так называемые чистые гестозы, на их долю приходится до 30 % всего числа гестозов. Остальные 70 % – это сочетанные (или вторичные) гестозы, они развиваются на фоне различных заболеваний, развиваются раньше и протекают более осложненно. Поэтому, если вылечить сопутствующее заболевание до беременности, автоматически снижается риск развития гестоза.

В основе заболевания можно выделить следующие нарушения:

1. Частые подъемы артериального давления – артериальная гипертензия без выраженной протеинурии (т. е. без высокого содержания белка в моче):

- 1) после 3 месяцев беременности;
- 2) во время родовспоможения или в течение 2 суток после родов. Как правило, после родов подъемы артериального давления прекращаются.

2. Развитие выраженной протеинурии:

- 1) после 3 месяцев беременности;
- 2) во время родов или в течение 2 суток после родов.

3. Преэклампсия – это такое состояние, когда у женщины после 20-й недели беременности возникает гипертензия в сочетании с обнаружением белка в моче и, как следствие, наличие отечного синдрома.

4. Эклампсия – тяжелое осложнение беременности, когда возникают приступы судорог, которые не имеют обоснования со стороны центральной нервной системы женщины, – в этом случае структуры мозга, отвечающие за моторику, не повреждены. Эклампсия может возникнуть:

- 1) в течение беременности;
- 2) во время родовспоможения;
- 3) в послеродовом периоде.

В основе классификации гестоза лежат разная степень проявления задержки жидкости в организме, наличие осложнений со стороны почек и сосудистых реакций, а также присутствие судорожных проявлений и как самое серьезное осложнение эклампсии – кома. В Российской Федерации принята такая классификация, которая включает водянку беременных, нефропатию, преэклампсию и эклампсию. Если из всех проявлений присутствует лишь водянка, то в диагнозе женщины пишут: «Гестоз, отечный вариант». Если имеет место повышение артериального давления, то указывается: «Гестоз, гипертензивный вариант». Если присутствуют все три нарушения – водянка, артериальная гипертензия, нефротический синдром, то заболевание звучит: «Гестоз, классический вариант».

В Америке официально приняты лишь 2 формы проявления гестоза – преэклампсия и эклампсия. Таким образом, вопросы классификации до конца не решены, и проблемы терминологии остаются открытыми по настоящий день.

Очень важным вопросом является правильная оценка тяжести гестоза. Если это сделать неадекватно, то могут развиваться осложнения родов, возникнет опасность за жизнь и здоровье как матери, так и ребенка. Нередко наблюдаются стертые формы гестоза или умеренные проявления нарушений, и врачи ошибочно говорят о легком течении гестоза, тогда как имеет место скрытая тяжелая, опасная форма патологии. В таблице № 5 отражены критерии, по

которым легко определить степень тяжести гестоза.

Таблица № 2

Симптомы гестоза	I степень тяжести	II степень тяжести	III степень тяжести
Отеки	На ногах	На животе	Обширные, по всему телу
Артериальное давление систолическое, мм рт. ст.	130—150	150—170	Более 170
Артериальное давление диастолическое, мм рт. ст.	80—90	90—100	110 и более
Артериальное давление пульсовое (разность 1 и 2)	Не менее 50	Не менее 40	Менее 40
Протеинурия в суточной моче, г/л	Не более 2	От 2 до 5	Более 5
Почасовой диурез, мл/ч	Более 50	40	Менее 40
Креатинин крови, мкмоль/л	До 100	100—300	Более 300

Если к клиническим признакам гестоза любой степени присоединяются такие симптомы, как головная боль, тошнота, рвота, нарушение зрения, то ставят диагноз «преэклампсия».

Возникновение гестозов

Существует ряд теорий, которые пытаются пролить свет на данный вопрос. Например, аллергическая теория связывает проявление патологии как результат аллергической реакции на «чужеродные» белковые компоненты плаценты и плода. Почечная теория заключается в том, что увеличивающаяся в размерах матка сдавливает сосуды почек, по ним поступает меньшее количество крови, возникает ишемия, а затем включаются сложные компенсаторно-приспособительные механизмы, в результате которых развиваются симптомы гестоза. Гормональная теория связывает патологию с повышенным выделением разнообразных гормонов, вызывающих развитие гестоза. Плацентарная теория подразумевает развитие гестоза из-за раннего старения плаценты, нарушение кровообращения которой вследствие недостаточной выработки гормонов (эстрогенов, прогестерона) приводит к перестройке обменных процессов.

Каждая теория по-своему права. В целом организм не может справиться с новыми условиями, а именно с беременностью. При этом нарушается регуляция всех процессов жизнедеятельности, страдает обмен веществ. Так как гестоз не встречается без беременности, то, следовательно, основным инициатором его развития является плод. Не секрет, что беременность является физиологическим стрессом для организма женщины. Еще

Ганс Селье выделил 3 стадии стресса – стадию тревоги, защиты и истощения. Все они связаны с определенным гормональным сдвигом, и скорость перехода одной стадии в другую зависит от индивидуальных приспособительных возможностей человека. Многие ученые связывают беременность, протекающую легко, без осложнений, с I и II стадиями стресса. Если беременность осложняется гестозом, значит, наступила III стадия стресса – стадия истощения гормонов – глюкокортикоидов.

У женщин с легко протекающей беременностью могут проявляться небольшие отеки голеней. Это связано с такими причинами, как:

- 1) сдавление маткой вен, ухудшение оттока венозной крови;
- 2) физиологическое снижение тонуса вен;
- 3) повышение проницаемости капилляров;
- 4) нарушение водно-электролитного баланса в организме;
- 5) повышение давления в мельчайших сосудах – капиллярах.

Отеки при гестозах имеют совершенно другой механизм развития. Увеличивается общее содержание жидкости в тканях, а в сосудах объем циркулирующей крови уменьшается тем больше, чем тяжелее гестоз. Это компенсируется учащенной работой сердца – возникает тахикардия, которая также нарастает пропорционально тяжести гестоза.

Изменения в организме женщины при гестозе

Работа почек при гестозе

Принято считать, что основные функции почек при гестозе не изменяются, так как уровень азотсодержащих веществ у беременных в норме. Но при тяжелых формах патологии снижается уровень клубочковой фильтрации, почечный кровоток уменьшается. Это влечет за собой задержку натрия в жидкости и тканях, а этот элемент всегда «тянет» за собой молекулы воды, постепенно, таким образом, возникает отечный синдром.

Изменения со стороны печени

Очень опасно, если сочетаются острая почечная с острой печеночной недостаточностью; как правило, прогноз беременности в таком случае неблагоприятен. Такая сочетанная недостаточность приводит к снижению общего белка в крови. В моче появляются желчные пигменты, в крови наблюдается слишком высокое содержание билирубина. У беременных с тяжелым гестозом наблюдается гемолиз, т. е. разрушение эритроцитов (красных кровяных телец) в сосудах – с выходом гемоглобина, который выводится с мочой. Гемоглобин и его производные токсичны для ткани почек, а значит, ситуация усугубляется.

...

В сложных случаях нарушается печеночный кровоток, клетки печени недополучают кислород и постепенно атрофируются.

Естественно, функции печени могут необратимо измениться, и развивается картина так называемой шоковой печени.

Нарушения со стороны ЦНС

Если имеют место церебральные нарушения, значит, гестоз имеет тяжелое течение и прогноз беременности крайне неблагоприятен. К поражениям мозга относятся острые изменения мозгового кровообращения – отек мозга, тромбоэмболия мозговых сосудов, ишемия ткани мозга.

Гипертензия может явиться фактором риска инсульта у беременных. Симптомы предынсультного состояния – онемение конечностей, покалывание кончиков пальцев, появление судорог.

При отеке мозга наблюдается брадикардия – уменьшение частоты сердечных сокращений, пульс становится напряженным.

Кровоизлияние в мозг протекает как следствие отека мозга и развивается при эклампсии.

Течение эclamпсического припадка . Предвестники его – нарастающая головная боль, головокружение, могут быть апатия, сонливость, безразличие ко всему. Часто при эклампсии наблюдается кратковременная потеря зрения. Может быть тошнота, рвота. Все эти признаки обязательно следует учитывать при обследовании женщины. Если не учесть все вышеперечисленные признаки, может показаться, что припадок проявляется неожиданно. Припадок подразделяется на 3 периода:

1) вводный – характеризуется подергиваниями мимической мускулатуры, затем произвольными подергиваниями рук, туловища. Взгляд больной направлен в одну точку. Время периода – примерно полминуты;

2) второй период проявляется тоническими судорогами, которые направлены сверху вниз, охватывая все тело. Голова запрокинута назад, язык прикушен, челюсти плотно сжимаются. Зрачки расширены, пульс определить не удастся, дыхания нет. Этот период длится 25–30 с;

3) наступает период клинических судорог, которые длятся 1 мин. После этого возникает глубокий вдох, дыхание постепенно возвращается к норме. К женщине возвращается сознание, причем о припадке она не помнит.

Различают легкую форму эклампсии, если припадки возникают редко, в единичных случаях, а коматозное состояние после припадка длится не более 1 ч. Средняя тяжесть – коматозное состояние более длительное, приступы случаются чаще.

Об эклампсическом статусе говорят в том случае, если припадки в коматозном состоянии повторяются часто, это тяжелая степень эклампсии.

Изменения со стороны дыхательной системы

При тяжелых гестозах может развиваться отек мозга. При сдавливании продолговатого мозга, в котором находится дыхательный центр, нарушается регуляция дыхания. Эклампсия приводит к мелкоклеточным кровоизлияниям в мозг, в ткани органов. Стенки сосудов легочной ткани истончаются, становятся особенно проницаемыми – жидкость устремляется и задерживается в полости альвеол – внутри сосудов кровь свертывается, образуются тромбы в легочных сосудах и развивается отек легких. Если нарастает недостаток кислорода, то отек легких усиливается, развивается картина «шокового» легкого.

Изменения со стороны сердца

Как правило, жалобы беременных заключаются в наличии боли в области сердца, одышки, тахикардии.

Нарушения функций сердечной мышцы сопровождают тяжело протекающую беременность.

При тяжелой форме гестозов наблюдаются наличие ДВС-синдрома. Это синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, т. е. распространенное по всему организму образование мельчайших тромбов в самых мелких сосудах – артериолах, капиллярах, венах. Кровь не сворачивается, и, как следствие, проявляются множественные кровоизлияния. Этот синдром имеет большое значение в развитии ишемических нарушений структуры плаценты и внутренних органов.

Изменения со стороны иммунной системы

Специфические вещества – антигены плода – являются чужеродными для организма матери, на них у матери формируется защита – антитела. Образно говоря, плод – как трансплантат в организме матери, в определенное время он должен отторгнуться. В норме это 40 недель. При утяжелении беременности из-за развития гестоза значительно сокращается этот срок. Поэтому у 30 % беременных с гестозом существует угроза выкидыша.

Прогноз гестозов

Возможность развития гестозов нужно прогнозировать в первом и во втором триместрах беременности. Причем чем раньше будет сделан этот прогноз, тем лучше будет для здоровья матери и плода.

...

Ранняя диагностика и предупредительная профилактическая работа позволяют снизить показатели материнской и перинатальной смертности, уменьшить тяжесть гестоза.

Самое эффективное лечение наблюдается тогда, когда оно начато еще в доклинических проявлениях.

Важное прогностическое значение имеет увеличение массы тела беременной. Принята определенная величина – *массово-ростовой коэффициент*, если он высок, то речь идет об ожирении. Беременные с ожирением входят в группу риска по возникновению гестозов. Надо заметить, что и при ожирении, и при гестозе наблюдается некоторая общность – снижение объема циркулирующей крови. Если тщательно следить за прибавлением беременной в массу тела, можно выявить наличие скрытых отеков. За весь период беременности женщина приблизительно набирает 11 кг. После 30 недель еженедельное прибавление в массу должно составлять не более 400 г, т. е. 50 г в день. В таблице № 3

приведены принятые нормы прибавки массы тела беременной женщины в определенный срок беременности.

Таблица № 3

Срок беременности	Прибавка массы тела беременной
18—23-я неделя	1,5 кг
24—27-я неделя	1,9 кг
28—31-я неделя	2 кг
36—40 недель	1,25 кг

Лечение гестозов

1. *Медикаментозное лечение*. Лечение должно включать в себя терапию, направленную на приведение в норму реологических свойств крови, лекарственные средства для улучшения кровообращения плаценты и матки. Важная роль отводится рациональному питанию для исключения нарушений со стороны ЖКТ. Для профилактики до первых проявлений клиники рекомендуется 1 раз в неделю проводить разгрузочный день.

Для улучшения показателей липидного спектра крови используются антиоксиданты (например, витамин Е – токоферол). Доказано благоприятное влияние использования антиоксидантов не только для лечения гестозов, но и для снижения различной патологии у младенцев.

С профилактической целью для предотвращения гестоза назначают драже «Гендевит», этот препарат ликвидирует гипокалиемию (т. е. низкое содержание калия в крови), улучшает переносимость мочегонных средств. *Витамиотерапия* дает хороший эффект: биотин, пиридоксин, кальция пангамат, а также аскорбиновая, никотиновая кислоты, рибофлавин применяются в витаминном комплексе 3 раза в день.

Если наблюдается слишком большое увеличение массы тела, назначается гипотиазид в сочетании с оротатом калия.

2. *Инструментальная терапия*. С помощью микроволновой терапии и ультразвука на поясничную область достигается нормализация сосудистого тонуса почек. Улучшить маточно-плацентарное кровообращение можно методом электрорелаксации матки, который был предложен Хасиным.

3. *Фитотерапия* – наиболее древний метод сохранения беременности, он применяется в народной медицине тысячелетиями. Но до сих пор нет научно обоснованных рекомендаций к показаниям или противопоказаниям к использованию беременными каких бы то ни было растений. Дело в том, что некоторые растения имеют многофакторное действие одновременно на многие органы и системы. Рассматривается как прямое, так и опосредованное действие растения. После всасывания в ЖКТ отвары и настои расщепляются на мельчайшие частицы, действие которых на клетки организма может быть непредсказуемым. Незнание подобных факторов может привести к тяжелым осложнениям беременности. Например, применение кровоостанавливающих растений (тысячелистника, горца почечуйного, крапивы) при кровотечениях у беременных должно быть крайне осторожным. Эти растения не только способствуют остановке кровотечения, но и резко поднимают тонус гладкой мускулатуры. Часто бывает, что беременные при появлении у них кровянистых выделений начинают самолечение. Как результат – резкие схваткообразные боли, вплоть до развития преждевременных родов.

Многие растения (шалфей, солодка, мята, кукурузные рыльца, хмель) содержат большое количество эстрогенов. Другие растения (ромашка, зверобой, тысячелистник) стимулируют синтез эстрогенов эндогенно, в организме женщины, что может нарушить гормональное равновесие.

Поэтому применение фитотерапии должно согласовываться с врачом. Так, для предупреждения отекающего синдрома предлагается лекарственный фитосбор, включающий семена укропа, валериану, траву пустырника, листья толокнянки, ягоды шиповника, листья

брусники. При прогнозе гипертензивной формы гестоза советуют сборы, включающие корень валерианы, плоды боярышника, листья брусники – по 1 части и 2 части плодов шиповника. Эти сборы следует пить по полстакана 3 раза в день, можно добавить мед.

Длительность приема – примерно 5 недель.

Внематочная беременность

За последнее время проблема развития внематочной беременности опять обрела актуальность в медицинской среде. Современные женщины все чаще и чаще обращаются с этой патологией в медицинские учреждения.

Дело в том, что число женщин, перенесших воспалительные заболевания половых органов, увеличивается, оперативные вмешательства на органы малого таза, использование ВМС нередко приводят к развитию беременности с аномальным расположением плода.

Очень важными моментами являются ранняя диагностика патологии и предотвращение неприятных последствий и осложнений.

Для России еще характерна и очень высокая цифра аборт. С каждым годом увеличиваются показатели, отслеживающие частоту обращений к специалистам женщин на искусственное прерывание беременности. Это – грозный фактор, который может привести в последующем к эктопической, т. е. внематочной, беременности. Аборт опасен еще и возможными осложнениями, которые довольно часто дают о себе знать. К большому сожалению, в основной массе населения применяется узкий спектр контрацептивных средств, поэтому, когда женщина узнает о незапланированной беременности, ей приходится идти на аборт.

Доказано, что увеличение числа эктопических беременностей связано с увеличением числа беременностей, которые возникают при экстракорпоральном оплодотворении.

Эктопическая, или внематочная, *беременность* – это беременность, при которой имплантация, т. е. внедрение, плодного яйца происходит за пределами полости матки.

Существует несколько вариантов такой патологии.

Классификация

Ниже представлена классификация, которая позволяет дифференцировать ту или иную беременность. Классификация существует для удобства понимания проблемы.

Международная классификация болезней выделяет следующие типы эктопической беременности:

- 1) абдоминальная (или брюшная) беременность;
- 2) трубная беременность;
- 3) яичниковая беременность;
- 4) другие формы внематочной беременности, а именно шейная, комбинированная, беременность в роге матки, внутрисвязочная, в брыжейке матки, неуточненная эктопическая беременность.

Помимо этого, российские специалисты предлагают расширить эту классификацию, подразделив трубную беременность на три вида в зависимости от локализации в трубе: ампулярную, истмическую, интерстициальную.

Беременность, которая локализовалась в яичнике, можно разделить на беременность, развивающуюся на поверхности яичника и развивающуюся непосредственно внутри яичника.

Брюшная беременность может быть разделена на:

- 1) первичную беременность, это значит, что плод с самого начала развивается в брюшной полости;
- 2) вторичную, т. е. имплантация в брюшной полости случается в момент движения и изгнания плодного яйца из маточной трубы.

Основные причины, которые приводят к развитию внематочной беременности

1. Прежде всего это различные инфекции органов малого таза. Нередко при инфекции, затронувшей маточную трубу, в слизистой развиваются необратимые изменения – начинает усиленно синтезироваться соединительная ткань – развивается фиброз маточной трубы, а это

значит, ее стенка будет утолщаться, а просвет трубы соответственно сужаться. Кроме того, клетки, выстилающие слизистую (эпителиальные), могут измениться, и, как результат, движение плодного яйца по суженному просвету с измененным эпителием будет тормозиться.

...

Кроме того, может сформироваться ложный ход, также способствующий застою плодного яйца в полости трубы, а затем и его имплантации.

2. При хронических воспалительных заболеваниях органов малого таза, как правило, затрагиваются и правая, и левая маточные трубы. Есть опасность, что после первой эктопической беременности, скажем, в правой маточной трубе, вторая беременность разовьется в левой трубе. Частота подобных случаев составляет примерно 15 %. Причиной сужения просвета маточной трубы могут быть:

- 1) врожденные дефекты в строении маточной трубы – так называемые дивертикулы и карманы;
- 2) сдавление трубы опухолью или кистой;
- 3) развитие фибромиомы матки в области впадения трубы;
- 4) после аппендицита или других операционных вмешательств на органах малого таза могут развиваться околотрубные спайки.

3. Следующей причиной, приводящей к эктопической беременности, является неправильная миграция яйцеклетки после соединения ее со сперматозоидом. Если речь идет о внешней миграции (к примеру, из левого яичника через брюшную полость в правую маточную трубу), оплодотворенная яйцеклетка увеличивается в размерах, причем настолько, что не может пройти через перешеек маточной трубы.

Когда речь идет о внутренней миграции, оплодотворенная яйцеклетка благополучно достигает матки, но не останавливается, а движется дальше, поступая в противоположную трубу.

4. Следующая частая причина внематочной беременности – использование внутриматочной спирали.

5. И, наконец, беременности, которые получены с помощью экстракорпорального оплодотворения, нередко заканчиваются внематочной имплантацией.

Механизм развития внематочной беременности

В основе развития внематочной беременности лежит следующий механизм: в маточных трубах, в роге матки, а также в брюшной полости отсутствует мощное развитие функционального слоя слизистой. Но в матке слизистый слой развит очень сильно, это необходимо для нормального развития плода. Растущий плод усиленно растягивает место имплантации, и если матка устроена таким образом, что прекрасно выдерживает это растяжение, то другие, не свойственные для развития плодного яйца места не справляются с этой задачей. Происходит перерастяжение подлежащей ткани, могут быть разрывы близлежащих сосудов. Следовательно, развитие эктопической беременности будет сопровождаться более или менее выраженными кровотечениями.

Чем толще мышечный слой участка трубы, тем дольше может развиваться беременность. Например, если беременность развивается в интерстициальном отделе трубы, где мышечный слой достаточно толстый, беременность может длиться до 12 недель. А если локализация беременности – в истмическом отделе, то уже к 6-й неделе могут произойти перенапряжение стенки и разрыв трубы с сильным кровотечением.

Бывает и так, что плодное яйцо после выхода из трубы остается в брюшной полости и некоторое время развивается.

...

К редким случаям к внематочной имплантации относится беременность, развивающаяся в яичнике, но, как правило, такой вид беременности в силу строения яичника не может продолжаться долго, происходит разрыв яичника, сопровождающийся массивным кровотечением.

Клинические признаки внематочной беременности

Признаки разрыва маточной трубы

Неожиданно начинается приступ острых болей в нижней части живота, которые отдаются в плечо, лопатку. Больная покрывается холодным липким потом, болевой синдром настолько сильный, что возможна потеря сознания. При осмотре больной женщины врач отмечает бледность кожи, пульс в этом случае слабый, но учащенный, давление падает. При исследовании внутренних половых органов отмечается небольшое увеличение матки, к ней применим термин «плавающая матка», так как она более подвижна, чем в своем обычном состоянии.

Признаки трубного аборта

При этом возникают резкие приступообразные боли внизу живота, в паховой области, появляются кровянистые выделения. Не редкость потеря сознания, так как боль носит очень острый и жгучий характер. Исследование внутренних половых органов выявляет некоторую припухлость в области одного из придатков матки, это образование болезненно при пальпации.

Проведение диагностики

Для начала после анализа жалоб беременной предполагают наличие внематочной беременности. Основные жалобы – кровотечения или просто подозрительные кровянистые выделения, боли внизу живота, паховой области. Как правило, обращают внимание на наличие в анамнезе факторов риска, инфекционных заболеваний гениталий и органов малого таза и т. д. Но чтобы не ошибиться в постановке диагноза, нужно исключить некоторые патологические состояния со сходной клиникой:

1) острый аппендицит, а также перекрут кисты яичника протекают с резкими болями с правой стороны. Но в этом случае не бывает аменореи, кратковременной потери сознания, анемии. Общий анализ крови свидетельствует о наличии воспалительного процесса;

2) прерывание обычной маточной беременности. Отличие прерывания маточной беременности от внематочной локализации: в первом случае кровотечение обильнее и сильнее, чем боль. А эктопическая беременность характеризуется преимущественным болевым синдромом.

Для дифференциального признака играет важную роль характер выделений: при прерывании маточной беременности выделения жидкие, ярко-алого цвета. При прерывании эктопической беременности выделения похожи на крошки коричневого цвета (типа кофейной гущи), что объясняется тем, что кровь взаимодействует с отмирающей тканью.

Существуют определенные методы диагностики внематочной беременности.

Стандартный анализ мочи на беременность бывает отрицательным в половине случаев внематочной беременности. Нужно заметить, что часто при прерывании внематочной беременности, основываясь на наличии кровотечения и болевого синдрома, ошибочно предполагают угрожающий аборт.

С помощью *УЗИ органов малого таза* можно исключить внематочную беременность в том случае, если внутри матки по истечении 7 недель с момента последней менструации определяется плодное яйцо.

А вот выявление матки и яичника, увеличенных в размере при УЗИ, не может быть диагностическим признаком, так как увеличенная матка наблюдается при ранней нормальной беременности.

При использовании *трансвагинального УЗИ* (при данном методе нужен трансвагинальный датчик) плодное яйцо выявляется раньше приблизительно на 6 дней, чем

при обычном трансабдоминальном ультразвуковом исследовании брюшной полости.

Пункцию прямокишечно-маточного углубления (кульдоцентез) осуществляют, чтобы выявить наличие свободной крови в брюшной полости. Проводят эту пункцию при предъявлении жалоб на резкую боль внизу живота, кровотечение, кратковременную потерю сознания.

Результатом проведения этой пункции является получение жидкости. В норме в содержимом шприца – несколько миллилитров жидкости желтоватого цвета. Если в брюшной полости есть кровь, то пунктат будет содержать темную кровь. Может быть и так, что в шприце нет содержимого – это наблюдается при наличии сгустков крови, которые препятствуют забору требуемой жидкости. Этот случай не исключает наличия внематочной беременности.

Если диагноз поставить так и не удастся, то производят *лапароскопию*, которая позволяет осмотреть маточные трубы и яичники. Конечно, производить лапароскопию – значительный риск, но этот риск оправдан, потому как осложнения невыявленной патологии намного серьезнее. Не стоит забывать и о противопоказаниях для проведения лапароскопии, каковыми являются перенесенный ранее перитонит, метеоризм, другие заболевания со стороны ЖКТ, а также тяжелые невротические расстройства и заболевания сердечно-сосудистой системы.

Проведение *гистологического (микроскопического изучения) исследования эндометрия*. Если при кровотечении врач принимает решение о необходимости выскабливания полости матки при подозрении на самопроизвольный аборт, то полученная децидуальная ткань без ворсин хориона является прямым признаком эктопической беременности.

Следующий метод, позволяющий выявить внематочную беременность, это *реография органов малого таза*. При этом исследовании появляются подробные данные о кровенаполнении соответствующих органов, и, как следствие, можно делать выводы об их функциональной активности.

Лечение внематочной беременности

Оперативные методы лечения

Как правило, все методы лечения в любой области делятся на консервативные и оперативные. Лечение эктопической беременности не исключение. Оба метода до сих пор успешно применяются. Но, естественно, каждый из них имеет свои плюсы и минусы. Многие отечественные акушеры и гинекологи отдают предпочтение *оперативному вмешательству*. На Западе опубликованы работы, свидетельствующие о благоприятном исходе при применении синтетических гормоноподобных препаратов для лечения эктопической трубной беременности.

Наиболее успешным является *комплексный подход* к лечению внематочной беременности. Он используется в России недавно, но зарекомендовал себя как оптимальный метод. Этот комплексный метод лечения включает в себя:

- 1) операцию;
- 2) предотвращение кровотечения, геморрагического шока, борьбу с кровопотерей;
- 3) большое внимание уделяется послеоперационному периоду, он должен обеспечить больной максимально комфортные условия, важны абсолютный покой и отсутствие стрессовых ситуаций, так как организм женщины еще не оправился от шока и стресс-реакции, каковыми является эктопическая беременность;
- 4) восстановление (по возможности) репродуктивной функции организма женщины.

Все операции, осуществляемые при трубной беременности, могут выполняться и *лапаротомическим*, и *лапароскопическим* путем. Обе методики имеют свои особенности, свои плюсы и минусы. К плюсам лапароскопических операций можно отнести:

- 1) снижение продолжительности операции;
- 2) снижение времени послеоперационного периода;
- 3) общее сокращение времени нахождения в больничных условиях;
- 4) минимальные рубцовые изменения на брюшной стенке, а значит, с косметической

точки зрения эта методика операции более предпочтительна.

Удаление нормального яичника применялось раньше. Считалось, что если есть неизмененные придатки матки с другой стороны, то эта операция оправдана. Сегодня, учитывая достижения медицины XXI в., врачи пытаются максимально восстановить генеративную функцию половых органов, так как существует хорошая методика экстракорпорального оплодотворения.

Прогрессирующая трубная беременность представляет большой риск для женщины.

...

Сегодня осуществляется ранняя диагностика этой патологии, поэтому существуют и так называемые щадящие (по сравнению с трубными самопроизвольными абортами) методы лечения.

Операции при трубной беременности

1. *Выдавливание*. Если плодное яйцо находится в ампулярной части трубы, то его можно аккуратно выдавить. Сегодня к этому методу прибегают редко, так как высок риск повторной ситуации.

2. *Сальпингостомия* – удаление плодного яйца из трубы; выскабливание.

3. *Посегментарная резекция маточной трубы*. В основе этой операции лежит удаление участка маточной трубы, содержащей имплантированное плодное яйцо. После резекции (удаления) соединяют два конца трубы с помощью анастомоза.

Операции при брюшной беременности

Как правило, в основе операции – удаление плодного яйца и последующая остановка кровотечения. Особенности послеоперационного периода:

1) непосредственно после окончания операции женщину обкладывают грелками, а на живот кладут пузырь со льдом;

2) если есть необходимость, продолжается обезболивание;

3) применение антибиотиков обязательно;

4) большая роль для скорейшего восстановления отводится правильному питанию применительно к ослабленному организму женщины, проводится витаминотерапия.

После перенесенной операции в первые 1,5–2 месяца нежелательно вести половую жизнь. В течение последующих 6 месяцев обязательно нужно предохраняться от беременности, причем предпочтение отдается гормональным противозачаточным средствам. Это необходимо для исключения развития повторной эктопической беременности.

Консервативные методы лечения

Эти щадящие методы используются при ранней диагностике прогрессирующей внематочной беременности. Хорошо зарекомендовал себя препарат метотрексат.

Метотрексат – это антагонист фолиевой кислоты. Он тормозит обменные процессы в тканях, особенно это выражено в снижении активности метаболических реакций в зародыше.

Но существует грозное осложнение, развивающееся через 10–15 дней после прекращения приема лекарства: может открыться массивное кровотечение из бывшего плодместилища.

Восстановление репродуктивной функции. Здесь речь идет о постепенном медленном восстановлении проходимости маточной трубы. Назначается покой, желательны отдых у моря, санаторно-курортное лечение.

Есть данные, что у женщин, перенесших эктопическую трубную беременность, часто возникает та же патология и в другой трубе. Поэтому такая женщина находится в группе риска. Благоприятными будут проведение противовоспалительной терапии, контроль состояния здоровья. Женщина должна беречься, выполнять все предписания врача. Если все же не удастся естественное зачатие ребенка, то отчаиваться не стоит, ведь существует

экстракорпоральное оплодотворение.

Последствия внематочной беременности

Это и воспалительные процессы брюшной полости, образование спаек в малом тазу, и возможная повторная внематочная беременность, и бесплодие.

К некоторым опосредованным явлениям, которые могут наблюдаться при протекании эктопической беременности и должны настораживать женщину, относятся: периодически возникающие резкие приступообразные боли внизу живота, темные кровянистые выделения вместо очередной менструации, постоянное набухание молочных желез, появление молозива при нажатии на соски.

Невынашивание беременности

...

Как известно, продолжительность беременности в норме составляет 290–294 дня. Это время от момента зачатия и непосредственно до родов. Но нередко наблюдаются некоторые изменения в сроках вынашивания.

Так, различают такие патологии, как *недоношенная и переношенная беременность*.

Невынашивание – это самопроизвольное прерывание беременности в какой-либо срок от момента зачатия до 37 недель. В настоящее время частота этого явления приближается к 25 % и не имеет склонности к снижению. Причем в медицинской среде во всем мире принято называть невынашивание беременности до 28 недель *самопроизвольным выкидышем* (или абортом); прерывание же беременности в сроки свыше 28 недель относится к *преждевременным родам* (беременность недоношенная).

Самопроизвольные выкидыши (аборты) делятся на ранние (до 16 недель) и поздние (после 16 недель). Самопроизвольные прерывания беременности, возникающее 2–3 раза подряд, имеют название «привычное невынашивание беременности». Частота встречаемости этой патологии – 1 %.

Причины развития невынашивания

1. Какие-либо *гормональные сдвиги* в организме играют первостепенную роль, а особенно в первом триместре. Эти сдвиги чаще всего обусловлены недостаточным количеством в организме женских половых гормонов – эстрогенов и избытком мужских половых гормонов – андрогенов. В норме и те и другие гормоны вырабатываются в организме человека, только в организме женщины доминируют эстрогены, а в организме мужчины – андрогены. Когда по каким-либо причинам меняется соотношение этих гормонов, говорят о гормональных расстройствах. Функции яичников меняются, если в анамнезе присутствует искусственное прерывание беременности (аборт), особенно при первой беременности; вяло текущие воспалительные заболевания половых органов. Помимо нарушения соотношения эстрогенов, прогестерона и андрогенов, гормональный фон изменяется и при заболеваниях щитовидной железы (причем как при условии усиления, так и уменьшения выработки ее гормонов), при нарушении выработки инсулина поджелудочной железой, т. е. при сахарном диабете. Все это может неблагоприятно сказаться на течении беременности, в том числе и на ее продолжительности.

Гормональные расстройства приводят к тому, что:

- 1) эндометрий недостаточно подготовлен к беременности;
- 2) плодное яйцо имплантируется неправильно, с каким-либо дефектом;
- 3) возбудимость мышечного слоя матки (миометрия) чрезмерно повышена;
- 4) может развиваться первичная плацентарная недостаточность, и, как следствие, нарушается развитие плода.

2. Следующая частая причина развития невынашивания беременности – *генетическая предрасположенность*. Более чем половина абортов происходит по причине мутаций на уровне генов, а эмбрионы с «неправильными» хромосомами составляют до 70 % среди

абортов на ранних сроках, в сроке до 10 недель – 45 %, а в сроках до 20 недель – 20 % случаев выкидышей. Важно, что грубые хромосомные перестройки (например, когда какая-то хромосома представлена в утроенном варианте) влекут за собой прерывание беременности на очень раннем этапе (до 4-й недели). В этом прослеживается закон природы, эффективно действующий и в человеческой популяции, – естественный отбор. Так устраняется 96–97 % мутаций. Чем старше роженица, тем слабее действует этот отбор, тем выше вероятность появления ребенка с какой-либо патологией. Таким образом, самопроизвольное прерывание беременности на ранних этапах развития рассматривается как механизм, выработанный в процессе эволюции, который в большинстве случаев предотвращает рождение детей с уродствами, грубыми аномалиями развития.

3. *Инфекционные заболевания*. Это могут быть и на первый взгляд безобидные инфекции типа тонзиллита, и хронически текущие заболевания различных органов и систем (воспаление половых органов, хламидиоз, инфекции мочевыводящих путей, листериоз, инфекции, вызванные простейшими, – токсоплазмоз). Неблагоприятно влияют на течение беременности острые респираторные вирусные инфекционные заболевания. Инфекционный агент опасен тем, что может прямо повредить плодное яйцо, проникая через плаценту, и опосредованно – путем токсического действия на мать, а также может оказать губительное действие на плод.

4. *Врожденные нарушения в строении матки* (одно– и двуругая, седловидная, двойная матка), опухоли матки и яичников (миома матки, киста яичника), развитие на матке послеоперационного рубца.

5. *Иммунологические конфликты* (например, несовместимость по резус-фактору) часто приводят к самопроизвольному выкидышу.

6. Предрасполагающими к развитию самопроизвольных абортов являются различные *неинфекционные заболевания половых органов и осложнения беременности*, которые приводят к нарушениям в структуре плаценты, неблагоприятно действуя на ее функцию.

7. Большую роль играют и *социально-демографические факторы*:

1) возраст женщины; неблагоприятные условия жизни (недостаточность питания, авитаминоз);

2) производственные – влияние шумового загрязнения, вибрации, повышенной влажности воздуха, тяжелого физического труда;

3) неблагоприятное действие окружающей среды (радиация, загазованность, высокие концентрации химикатов в воздухе);

4) вредные привычки (курение, алкоголизм, наркомания), которые оказывают вредное действие на плод. Необходимо отметить, что у мужчин половые клетки (сперматозоиды) обновляются в среднем 1 раз в 3 месяца, а женщина рождается с определенным количеством яйцеклеток. Поэтому даже небольшой опыт курения может отразиться в далеком будущем.

Клиническая картина

Клиническая картина патологии зависит от срока беременности и от стадии выкидыша. Симптоматическое проявление: беременные жалуются на боль внизу живота и пояснице. Боль обусловлена периодическим напряжением матки – спазмом мускулатуры.

Клиницисты выделяют 5 периодов в течение раннего аборта:

1) угрожающий аборт;

2) начавшийся аборт;

3) аборт в ходу;

4) неполный аборт;

5) полный аборт.

Соблюдение режима и своевременное лечение при первых двух стадиях аборта могут сохранить беременность. В следующих стадиях необходимо удаление всего плодного яйца.

На первой стадии – при угрожающем аборте – шейка матки не изменена. Отличительными признаками начала второй стадии являются укороченная шейка матки с приоткрытым каналом, более выраженный болевой синдром, наличие кровяных выделений,

повышенный тонус матки.

Поздний выкидыш проходит стадии родов:

- 1) раскрытие шейки матки, выход околоплодных вод;
- 2) рождение плода;
- 3) рождение последа.

Симптомы – схваткообразная или ноющая боль внизу живота, напряжение матки, кровянистые выделения (возникают не всегда).

При привычном невынашивании беременности супругам назначаются следующие обследования:

1. Кариотипирование эмбрионов с последующим изучением кариотипа родителей.
2. УЗИ органов малого таза – чтобы исключить наличие патологий и нарушения в строении яичников и матки.
3. Выявление, диагностика и лечение заболеваний, передающихся половым путем (ЗППП).
4. Контроль над гормональным статусом женщины.

После этих обследований при получении положительных результатов предпринимают следующее: если подтверждены какие-либо аномалии кариотипа, необходимы консультация специалиста-генетика, гормональная коррекция и терапия; отнесение беременности в «группу высокого риска», если есть опасность осложнений, например, фетоплацентарная недостаточность, гестоз; госпитализация в случае опасности в критические сроки беременности.

Аборт в ходу

Характерна полная отслойка плодного яйца от стенки матки, оно попадает в нижние отделы полости матки, в канал шейки матки, а его нижняя часть может даже выступать за пределы наружного зева. Аборт в ходу завершается развитием как полного, так и неполного аборта.

...

Полный аборт, как правило, развивается в более поздние сроки беременности, в этом случае матка освобождается от плодного яйца полностью.

Симптоматически отмечаются резкие боли внизу живота, кровянистые выделения. Канал шейки матки открыт, плодное яйцо изгоняется, матка усиленно сокращается, и кровотечение прекращается. При осмотре выявляется плотная матка с четкими контурами, но ее размеры намного меньше ожидаемых, канал шейки матки закрыт. Если развился аборт до 14–26 недель, то выполняют выскабливание матки, так как велика вероятность, что в матке присутствуют остатки плодного яйца. В более поздние сроки выскабливание не проводят.

Неполный аборт

Неполный аборт отличается от полного тем, что после изгнания плодного яйца в полости матки задерживаются частицы плодного яйца, плацента, ее фрагменты. Данная патология нередко сопровождается сильным кровотечением, остановку которого производят в условиях стационара.

«Несостоявшийся аборт»

При этой форме осложнения плодное яйцо гибнет, но не изгоняется из полости матки, в этом случае нет признаков угрозы прерывания беременности. Погибшее плодное яйцо при неустановлении диагноза может находиться в матке относительно долго, в результате чего эмбрион подвергается различным морфологическим превращениям. Например, не исключается обызвествление плода. Если срок беременности не превышает 14 недель, производят одномоментное инструментальное удаление плодного яйца из полости матки. Во втором триместре беременности для того, чтобы изгнать плод из матки, используют

различные сокращающие матку препараты, которые вводят или внутривенно, или в амниотическую полость, или во влагалище.

Если самопроизвольный аборт длится некоторое время, то микроорганизмы из влагалища могут попасть в матку и, как результат, инфицировать ее. Если инфекция попала только в матку, то это явление называется «неосложненный инфицированный аборт». Если же инфекция затрагивает органы малого таза, то это будет осложненный инфицированный аборт. Ну, а если в инфекционный процесс вовлекается весь организм, то речь идет о септическом аборте.

Клинически септический аборт проявляется как тяжелый воспалительный процесс: отмечаются повышенная температура тела (до критических цифр), признаки интоксикации, гнойное отделяемое из матки, болезненность внизу живота, снижение артериального давления, почечная недостаточность.

...

Лечение такой формы патологии производится только в стационаре и сводится к антибиотикотерапии, интенсивной инфузионно-трансфузионной терапии. Первостепенную важность в лечении имеет удаление очага инфекции.

Лечение невынашивания беременности

Лечение невынашивания беременности будет эффективным, если обследование супружеской пары будет тщательным, причем еще до зачатия, потому что часто при беременности невозможно выявить причину ее прерывания. Обследование супругов до наступления беременности проводят не только для выяснения причины самопроизвольных абортов, но и для того, чтобы оценить функциональное состояние репродуктивной системы обоих супругов и провести реабилитационные лечебно-профилактические мероприятия для исключения повторного невынашивания. Опрос женщины должен быть тщательным, включая подробные сведения даже о давно перенесенных заболеваниях, особенности менструального цикла. Только целая картина, включающая данные анамнеза, общего осмотра (характер телосложения, тип оволосения) и результаты гинекологического исследования могут указать на причины невынашивания беременности. Сегодня разработаны многочисленные тесты функциональной диагностики, проводится бактериологическое исследование содержимого канала шейки матки. Благодаря современному уровню медицины прерывание беременности, особенно в повторном случае, можно предотвратить.

Подготовка к беременности обязательно предполагает лечебно-профилактические мероприятия, которые направлены на нормализацию гормонального статуса женщины, состояния репродуктивной системы супругов, полное избавление от патогенных инфекционных агентов, лечение хронически вялотекущих инфекционных заболеваний. Если ставится диагноз «истмико-цервикальная недостаточность», то показано оперативное вмешательство – производится пластика шейки матки.

Контроль над протеканием беременности является обязательным даже вне патологии.

В первом триместре беременности, чтобы первично оценить степень развития плодного яйца, проводится УЗИ, при угрозе прерывания и просто для перестраховки ставится ряд функциональных проб и тестов (определяют базальную температуру, содержание в моче хорионического гонадотропина, 17-кетостероидов в динамике и др.).

Во втором триместре также проводится ультразвуковое исследование, исследуют сократительную деятельность матки. Если имеет место привычное невынашивание беременности, то осуществляется контроль за состоянием шейки матки. Это позволяет своевременно выявить истмико-цервикальную недостаточность.

Если есть угроза прерывания беременности, то желательно стационарное наблюдение за роженицей в диагностических центрах, специализированных отделениях. При отсутствии

возможности госпитализации ее может заменить «стационар» в домашних условиях. Таких беременных нужно оградить от физической нагрузки; показан максимальный душевный и эмоциональный покой, им выдается больничный лист на довольно длительный срок. Для лечения применяются седативные препараты (валериана, пустырник), спазмолитики (но-шпа, магния сульфат, папаверин). Если есть необходимость, в первые 3 месяца беременности назначают гормональные препараты (хорионический гонадотропин, микрофоллин, туринал, дексаметазон), иммунотерапию. Наряду с этим используются альтернативные методы лечения: иглорефлексотерапия, электроаналгезия, эндоназальная гальванизация. Во втором и третьем триместрах беременности (при угрозе выкидыша) используются препараты, расслабляющие мускулатуру матки, – спазмолитики (магния сульфат, индометацин). Помимо лекарственных препаратов, ослабить тонус матки можно, применив иглорефлексотерапию, электрорелаксацию матки. Если привычное невынашивание беременности обусловлено истмико-цервикальной недостаточностью, то во втором триместре беременности проводится оперативное вмешательство – сужение внутреннего зева, ушивание наружного зева шейки матки (последнее применяется реже).

Лечение угрожающего аборта . Необходимы соблюдение постельного режима, спазмолитики, успокоительные средства. Беременным после 18 недель назначают бета-адреномиметики (гинипрал, партусистен). Если лабораторные исследования подтвердили избыток андрогенов, то назначаются кортикостероидные препараты (дексаметазон). При недостаточности гормона желтого тела (что тоже должно быть подтверждено соответствующими исследованиями) назначают лекарственные средства на основе прогестерона.

Перенашивание беременности

Переношенная беременность – важная проблема, стоящая перед современным акушерством. Подробное изучение этой патологии имеет важное диагностическое значение, так как часто она приводит к осложнениям родов. Отмечаются высокие цифры детской смертности при запоздалом рождении. Подробно эту патологию изучил Беллентайн, а затем Рунге. Они же сформулировали признаки перезрелости у переносенного ребенка, и по авторам этот комплекс признаков назван синдромом Беллентайна – Рунге.

Очень многие женщины ошибочно полагают, что недоношенная беременность опаснее переношенной. На самом деле переношенная беременность может принести много проблем как ребенку, так и его матери.

Перенашивание беременности – это несвоевременное (запоздалое) развитие активной родовой деятельности, когда беременность длится более 42 недель. При этой патологии часто нарушается сократительная активность матки. В результате этого число оперативных вмешательств растет, возрастает и перинатальная смертность.

Принято классифицировать переносенную беременность на:

- 1) истинную, т. е. биологическое перенашивание беременности;
- 2) ложное перенашивание, или пролонгированную беременность. Рассматривается как вариант нормы, такое перенашивание вреда для плода не несет, а способствует лишь его дозреванию.

При биологическом перенашивании ребенок появляется на свет с признаками перезрелости, как правило, это состояние представляет для него опасность. Признаки переносенности: уменьшение или отсутствие сыровидной смазки, уплотнение костей черепа, узкие швы и роднички, «банные» стопы и ладони, длинные ногти пальцев рук, сухая шелушащаяся дряблая кожа. Рождение такого ребенка задерживается на 10–14 дней после нормального ожидаемого срока родов (290–294 дня). При истинном перенашивании наблюдаются патологические изменения со стороны плаценты (жировое перерождение плаценты, петрификация). Плод, как правило, крупный.

Некоторые авторы предлагают следующие критерии оценки перезрелости плода:

I степень . Ребенок рождается сухим, кожные покровы нормального цвета. Слабо выражена сыровидная смазка. Светлые околоплодные воды, несколько уменьшены в

количестве. В целом состояние ребенка не вызывает опасений.

II степень. Сухость кожи выражена гораздо сильнее. Смазки практически нет. Околоплодные воды, а также кожные покровы новорожденного окрашены в зеленый цвет. Перинатальная смертность новорожденных достаточно высока.

III степень. Околоплодные воды, а также кожа и ногти новорожденного имеют желтый цвет. Это показатель серьезной гипоксии, но смертность среди этих детей меньше.

Переношенная беременность, как и любое патологическое явление, может быть вызвана определенными причинами и развиваться на определенном неблагоприятном фоне.

Перенашивание беременности могут спровоцировать аборт, воспалительные заболевания внутренних органов. Эти процессы могут неблагоприятно повлиять на функциональное состояние матки, а также привести к эндокринным нарушениям. Эндокринные заболевания, нарушения жирового обмена, тяжелые токсикозы беременности, генетическая предрасположенность, патология ЦНС, психические травмы – все это часто приводит к перенашиванию. Важно отметить, что у беременных в первый раз, а особенно в критическом (слишком молодом или слишком позднем) возрасте, перенашивание наблюдается чаще.

Важная роль в развитии данной патологии отводится состоянию плаценты и самого плода. Фетоплацентарная недостаточность может стать причиной позднего развития родовой деятельности. Плод перезревает, ему требуется большее количество кислорода, постепенно снижается устойчивость центральной нервной системы к кислородному голоданию. В это же время возникает патология в плаценте, связанная или с повышенным отложением солей кальция (петрификация), или с ее жировым перерождением. Таким образом, возникает следующая неблагоприятная ситуация: плод находится в условиях гипоксии (т. е. недостатка кислорода), а патологические изменения в плаценте не облегчают доставку кислорода тканям плода, а лишь усугубляют положение. По этому принципу формируется замкнутый круг патологических явлений, которые свойственны переношенной беременности. Не исключено, что перенашивание беременности может развиваться и при специфическом заболевании плода. Об этом свидетельствует то, что частота пороков развития у переношенных детей в 3 раза выше, чем при беременности, закончившейся в ожидаемый срок. Причем доминируют аномалии развития центральной нервной системы (анэнцефалия – отсутствие развития головного мозга, гидроцефалия – водянка, микроцефалия – уменьшение головного мозга), болезнь Дауна, поликистоз почек.

Факторы риска, которые могут привести к перенашиванию беременности:

- 1) привычное невынашивание беременности;
- 2) грубые нарушения структуры и функции яичников;
- 3) угроза прерывания текущей беременности;
- 4) гормонотерапия;
- 5) наличие в анамнезе перенашивания беременности;
- 6) предшествующее рождение ребенка с повышенной массой тела (более 4 кг);
- 7) экстремальный возраст беременной (слишком ранний либо пожилой);
- 8) сопутствующая патология любых органов и систем может осложнить течение любой беременности;
- 9) поздний гестоз;
- 10) тазовое положение ребенка;
- 11) малоподвижный образ жизни женщины как до, так и в течение беременности.

Так как клинические признаки переношенной беременности не очень сильно выражены, диагностика этого состояния несколько затруднена. Если возникает истинное перенашивание беременности, то отмечается отсутствие увеличения веса беременной или даже его снижение более чем на 1 кг. Количество околоплодных вод снижается, следовательно, уменьшается окружность живота на 5–10 см, тургор кожи снижается; возможны зеленое окрашивание околоплодных вод; выделение молока, а не молозива; изменение частоты и ритма сердечных тонов плода; незрелость шейки матки; повышенная

масса плода, уплотнение костей черепа, узкие роднички и швы. При мнимом перенашивании отмечается только большой размер плода.

Роды при переносенной беременности часто протекают с различными осложнениями; аномалией родовой деятельности, роды могут принять затяжной характер, плод в результате крупных размеров может появиться на свет с родовыми травмами, а в результате гипоксии дети часто рождаются с патологией различных органов и систем. Развитию кислородного голодания способствует пониженное функционирование надпочечников плода, а более зрелая центральная нервная система тонко реагирует на гипоксию и усугубляет ее.

Диагностика переносенной беременности

Такой диагноз ставят, опираясь на:

1) данные анамнеза (учитываются день последней менструации, дата первого шевеления плода, срок беременности по данным УЗИ);

2) данные объективного обследования (плотность костей черепа, уменьшение окружности живота роженицы, состояние сердечной деятельности плода, уменьшение двигательной активности плода);

3) данные других методов исследования. С этой целью используются следующие методы.

Кардиотокография

Это метод исследования функционирования сердца плода. С помощью специальных датчиков регистрируются и записываются на ленту амплитуда сердцебиений плода и количество сократительных движений матки. Известна средняя частота сердцебиений при нормальном протекании беременности, она составляет от 110 до 160 уд./мин. Уменьшение или увеличение этих цифр свидетельствуют об отклонении от нормы, а значит, об ухудшении состояния плода.

Фонокардиография

С помощью этого метода можно косвенно судить о состоянии перезрелого плода. Доказано, что количество амниотической жидкости максимально в 38 недель беременности, а затем ее количество идет на спад (уменьшается примерно на 145 мл за 1 неделю). Когда количество амниотической жидкости значительно уменьшается, то это свидетельство перенашивания беременности.

УЗИ и доплерометрия

Ультразвуковое исследование настолько себя зарекомендовало, что без него сегодня не обходится ни одна клиника. В акушерстве при ультразвуковом исследовании у рожениц с истинным перенашиванием беременности обнаруживают снижение толщины плаценты, уменьшение околоплодных вод, крупные размеры плода, уплотнение костей черепа, обнаружение петрификации в плаценте. Важную роль в диагностике переносенной беременности имеет определение интенсивности кровотока в сосудах пуповины, плаценты, а также в маточных артериях и сосудах головного мозга ребенка. Это исследование имеет название доплерометрия.

Амниоскопия

Это исследование околоплодных вод. Цервикальная амниоскопия используется на последних сроках беременности, суть ее в том, что специальный прибор вводится в шейку матки, и благодаря ему можно увидеть воды, окружающие плод. Если воды имеют зеленый цвет, то это означает, что выделяется меконий – первородный кал, а это является признаком перезрелости плода. Амниоскопию невозможно применить в том случае, если шейка матки не пропускает этот прибор, т. е. матка недостаточно подготовлена к родам.

На переносенную беременность указывают следующие моменты:

1) уменьшенное количество околоплодных вод;

2) выявление мекония;

3) уменьшение или отсутствие сыровидной смазки;

4) характеристика степени отслаиваемости оболочек нижней части плодного пузыря от стенки матки.

Это показатель готовности женского организма к наступлению родов. Если произошла отслойка не менее чем на 4 см, то роды наступают не позднее 48 ч.

Лабораторное исследование анализов

Цитологическое исследование влагалищных мазков позволяет не только распознать явление перенашивания беременности, но и оценить функциональное состояние как плода, так и плаценты.

Еще применяют лабораторное исследование – выделение гормона эстриола в моче беременной женщины. При условии выделения эстриола с мочой в количестве 41,62 мкмоль/сутки и выше состояние плода характеризуется как хорошее, прогноз дальнейшей беременности и последующих родов благоприятен. При снижении уровня эстриола до 13,87 мкмоль/сутки состояние плода подвергается опасности; а уровень ниже 10,40 мкмоль/сутки свидетельствует о внутриутробной гибели плода.

Срок беременности и родовспоможения определяется по нескольким признакам:

- 1) по дате последнего наступления менструации (280 дней);
- 2) по оплодотворению (268–275 дней);
- 3) по овуляции (266 дней);
- 4) по первому обращению в женскую консультацию;
- 5) по первому шевелению;
- 6) по специально разработанным формулам Жорданиа, Скульского;
- 7) по данным ультразвукового исследования.

При проведении акушерского обследования женщины с истинным перенашиванием беременности выявляются:

- 1) явление дегидратации – уменьшение объема живота после 290-го дня на 5–10 см;
- 2) снижение тургора кожи роженицы;
- 3) уменьшение массы тела беременной на 1 кг или более;
- 4) изменение лонно-мечевидного расстояния. При доношенной беременности это расстояние составляет 34 см, при истинной переносимой беременности – 36 см; а при пролонгированной беременности – 35 см;
- 5) выделение на завершающих этапах беременности из молочных желез молока, а не молозива;
- 6) часто отмечается наличие «незрелой» шейки матки.

Уменьшение количества околоплодных вод приводит к уплотнению матки, к ограничению подвижности плода; при влагалищном исследовании отмечаются повышенная плотность костей черепа, сужение швов и родничков. Косвенно на наличие перенашивания беременности указывает изменение аускультативной картины сердечной деятельности плода. При выслушивании определяется изменение характера сердечных тонов (изменение звучности, частоты ритма) – это результат гипоксии плода, плацентарной недостаточности.

Роды при переносимой беременности могут возникнуть самопроизвольно, но бывает, что врачи вынуждены прибегать к возбуждению и активации родовой деятельности, чтобы избежать или хотя бы снизить влияние перенашивания на плод. Особенно часто к родовозбуждению прибегают при ухудшении аускультативной картины сердечной деятельности плода, снижении его двигательной активности.

Консервативные методы родовозбуждения – это электроанальгезия, физиотерапевтические процедуры, акупунктура, т. е. иглокалывание. *Медикаментозные методы* – это негормональная подготовка шейки матки к родам в течение 5–7 дней. Если шейка матки недостаточно подготовлена к родовой деятельности, то за несколько дней в стационаре производится ее смягчение с помощью гормонсодержащих гелей. После этого начинается стимулирование сократительной деятельности матки специальными лекарственными препаратами (такими, как окситоцин, питуитрин, динопрост, динопростон).

В настоящее время врачи предпочитают *комбинированный метод родовозбуждения*, т. е. применяют медикаментозный метод родовозбуждения вместе с хирургическим, к которому относится *амниотомия* – прокол плодного пузыря.

Обязательным условием ведения переношенной беременности и родов является четкое наблюдение за сердечной деятельностью плода. Врач акушер-гинеколог, который курирует роды, выслушивает сердцебиение ребенка каждые 15 мин в первом периоде родов, а во втором периоде – после каждой потуги. Параллельно ведется кардиомониторинг, при котором на живот беременной прикрепляется специальный датчик, который регистрирует сердечные сокращения плода. Если врачи предполагают признаки нарастающей гипоксии у плода, то они стараются ускорить родовспоможение. Роды у женщин с переношенной беременностью в осложненных случаях заканчиваются не через естественные родовые пути, а посредством операции кесарева сечения. Эта операция производится при развитии острой гипоксии плода, ослаблении родовой деятельности, при клинически узком тазе и других явлениях. Иногда врачи сразу решают произвести роды оперативным путем – при сочетании перенашивания беременности с крупным плодом, возрастом впервые рожаящей женщины старше 30 лет, тазовым предлежанием плода, рубцом на матке.

Перенашивание беременности может сильно навредить плоду. После рождения ребенок может иметь нормальные размеры, а может быть значительно крупнее. Так как кости черепной коробки уплотняются, швы и роднички уменьшаются в размере, то головка плода менее способна к конфигурации при прохождении через родовые пути матери, что может привести к различным родовым травмам. Потребность плода в кислороде значительно возрастает при перенашивании, и плацента не справляется с функцией обеспечения плода кислородом и питательными веществами, гипоксия начинает нарастать. В плаценте при перенашивании снижаются обменные процессы, синтез гормонов, витаминов, возможны патологические дистрофические изменения в ворсинах хориона. Затем нарушаются процессы кровоснабжения и не исключены инфаркты – участки некроза ткани, лишенные кровоснабжения. При длительном перенашивании пуповина становится дряблой. Из-за уменьшения околоплодных вод и изменения их состава ухудшаются условия внутриутробной жизни плода.

Часто переношенная беременность осложняется развивающимся ранним токсикозом и поздним гестозом, угрозой естественного прерывания беременности как на ранних, так и на более поздних этапах беременности. Гипоксия может привести к легочным осложнениям, поражениям центральной нервной системы ребенка, развитию врожденных пороков.

Роды при переношенной беременности также могут протекать с некоторыми осложнениями. При этом могут пострадать как мать, так и ребенок. Наиболее часто встречающиеся осложнения:

- 1) преждевременное отделение околоплодных вод, после которого наблюдается длительный безводный промежуток, он чреват возможными инфекционными осложнениями;
- 2) слабость родовой деятельности, так как часто снижена сократительная активность матки;
- 3) повышается риск развития родовых травм, так как плод, как правило, укрупнен, кости черепа уплотнены, а швы и роднички сужены;
- 4) асфиксия (удушьё) у ребенка при рождении, так как процесс родовспоможения удлинен;
- 5) возможное кровотечение в раннем послеродовом периоде объясняется нарушением процесса отслойки плаценты, разрывами тканей родовых путей.

Исследования выявили, что после рождения у детей, родившихся в результате истинного перенашивания беременности, отклонения от нормального развития встречаются в 20–50 % случаев. Асфиксия отмечается почти у половины детей, появившихся на свет. У переношенных часто наблюдаются желтуха, гормональный дисбаланс, нарушения со стороны ЦНС, снижение адаптационных возможностей, они более подвержены инфекционным заболеваниям, так как у этих детей сниженный иммунитет.

Есть научно обоснованные сведения, что дети после переношенной беременности задерживаются и в своем физическом развитии. Стоять, ходить, а иногда и говорить они

начинают с опозданием, первые зубы у них прорезываются позже, чем у детей, появившихся на свет в срок.

Аномалии сократительной деятельности матки

Данный вид патологии достаточно часто осложняет течение родов. Даже с сегодняшним уровнем развития медицины нет 100 % безвредных методов профилактики и лечения аномалий родовых сил. А если не предотвратить или не облегчить развитие данной патологии, то и мать, и плод подвергаются опасности. Статистика показывает, что снижение сократительной деятельности матки у рожениц старше 30 лет встречается приблизительно в 2 раза чаще, чем у женщин в возрасте 20 лет.

Чтобы установить наличие аномалий сократительной деятельности матки, необходимо правильно оценить ее тонус и мышечную активность. Если наблюдается неосложненное течение родов, то имеет место ауксотонический эффект, это означает, что тонус матки постепенно нарастает параллельно с развитием активности родового акта.

Вот как в норме нарастает сила сокращения: возникает сокращение в области трубных углов, здесь находится активная зона – водитель ритма, или пейсмейкер. Затем это сокращение направляется сверху вниз, причем по темпу и величине оно уменьшается. Получается, что максимальные по силе и продолжительности сокращения выявляются в области дна матки. Еще при нормально развивающейся родовой активности матки наблюдаются взаимосвязь силы и интенсивности сокращения тела и нижних отделов матки и координированность всех ее отделов. Помимо этого, отдельные фазы маточного цикла имеют каждая свою длительность: начальная фаза и период нарастания силы сокращения матки в несколько раз короче по продолжительности фазы расслабления мышечного слоя матки.

...

Учеными установлено, что нормальное развитие родовых сил матки говорит о готовности женского организма к родовой деятельности. Готовность организма женщины к родовспоможению формируется в течение подготовительного периода.

У большей части беременных подготовительный период не вызывает ухудшения самочувствия и состояния. А в некоторых случаях у женщины отмечается клинически выраженный подготовительный период, который характеризуется сокращениями матки, похожими на схватки при родах. В отличие от настоящих схваток они не вызывают характерных изменений структуры шейки матки. Чтобы определить готовность организма к родам, изучают состояние шейки матки. Существуют признаки «зрелости» шейки матки, которые проявляются благодаря морфологическим и гистологическим преобразованиям в ее структуре.

Изучить степень тонуса, возбудимости и сократительной деятельности мышц матки можно благодаря специальной аппаратуре или при изучении клеточного строения влагалищного мазка. Чем ближе роды, тем яснее цитологическая картина мазка: характерны некоторые особенности в виде увеличения числа поверхностных клеток и уменьшения базофильных клеток многослойного плоского неороговевающего эпителия. О готовности к родам также свидетельствует состояние плода. Используются различные методы, такие, как эхо-, электро- и фонокардиография, УЗИ и ряд других, которые позволяют оценить, на каком этапе развития находится плод, как он себя чувствует.

Причины, приводящие к данному виду патологии, можно разделить на следующие:

1. Патология со стороны организма матери:

- а) эндокринные нарушения, приводящие к развитию заболеваний (нейроэндокринная патология, ожирение, сахарный диабет и др.);
- б) патология центральной нервной системы;
- в) возраст после 30 лет, до 18 лет;

- г) патология течения беременности;
- д) перерастяжение матки;
- е) поражения мышечного слоя матки различной природы, наличие в анамнезе аборт, операций на матке;
- ж) генетически обусловленная недостаточность функции мышечных волокон матки, в результате чего снижаются возбудимость и тонус миометрия.

2. Патология со стороны плода и плаценты:

- а) поражения нервной системы плода;
- б) аплазия (отсутствие зачатка) надпочечников плода;
- в) фетоплацентарная недостаточность; развитие иммунного конфликта между матерью и плодом (например, наличие резус-конфликта);
- г) низкое расположение плаценты;
- д) неправильное (ускоренное или запоздалое) созревание плаценты.

3. Препятствия, мешающие продвижению плода:

- а) узкий таз беременной;
- б) опухоль в области малого таза любого генеза;
- в) неправильное расположение плода;
- г) нарушение вставления головки плода;
- д) наличие анатомической ригидности шейки матки;
- е) многоплодие, большое количество околоплодных вод.

4. Не одномоментная подготовленность организма матери и плода к родам.

5. Ятрогенный фактор, т. е. причина патологии родов заключается в неправильных действиях медицинских работников (несвоевременное применение средств, стимулирующих родовую деятельность, неправильное обезболивание и т. д.).

Существует классификация аномалий сократительной деятельности матки, которая принята международной классификацией болезней (МКБ-Х).

1. Формы слабости сократительной деятельности, связанные со сниженным тонусом:

- а) первичная слабость родовых сил;
- б) вторичная слабость;
- в) слабость потуг.

2. Формы патологии сократительной деятельности, связанные с повышенным тонусом матки:

- а) неправильно протекающий прелиминарный период;
- б) нарушение координации родовой деятельности, например, тонус нижнего сегмента матки значительно повышен по сравнению с тонусом дна матки;
- в) слишком быстро протекающие, стремительные роды – чрезмерно развивающаяся родовая деятельность;
- г) тетанус матки – это собственно гипертоническая форма слабости родовых сил.

Первичная, или гипотоническая, слабость родовой деятельности

...

Чтобы дать характеристику родовой деятельности, нужно правильно оценить, как влияют схватки и потуги на скорость раскрытия шейки матки, а также на динамику продвижения плода по родовым путям.

Если роды протекают нормально, то от первых схваток и до полного раскрытия шейки матки проходит до 10 ч, а от полного раскрытия шейки матки и до появления ребенка на свет – приблизительно 1,5–2 ч. Конечно, цифры эти могут изменяться у разных женщин в зависимости от индивидуальных особенностей строения. Но если речь идет о слабости родовой деятельности, то это время может удлиняться до 20 ч. Первичная слабость характеризуется следующими клиническими закономерностями:

- 1) снижены возбудимость и тонус матки;
- 2) схватки и потуги изначально редкие, короткие. Они повторяются не больше 1–2 раз за 10 мин, продолжительность их составляет 15–20 с, по силе они слабые;
- 3) схватки регулярные, но из-за малой силы и сниженной частоты они не причиняют сильной боли;
- 4) характерная перестройка шейки матки и раскрытие маточного зева происходят замедленно; плод медленно продвигается по родовому каналу, подолгу оставаясь в каждой плоскости малого таза;
- 5) процессы раскрытия шейки матки и продвижения плода по родовому каналу носят асинхронный характер;
- 6) отмечается вялость плодного пузыря;
- 7) при влагалищном исследовании во время схватки отмечается мягкость края маточного зева.

Если имеется этот тип патологии, то роды очень затягиваются, и роженицы очень устают. Часто при первичной слабости родовых сил происходит раннее излитие околоплодных вод, из-за удлинения безводного промежутка может произойти инфицирование половых путей, а плод в результате недостатка воздуха может погибнуть. Неблагоприятное влияние оказывает долгое нахождение головки плода в одной плоскости, это приводит к сдавливанию и отмиранию мягких тканей, в результате чего могут образовываться мочеполовые и кишечно-половые свищи. Клинический диагноз слабости родовой деятельности ставят, если он соответствует объективным данным, выявленным при наблюдении за роженицей. Если в течение 4–5 ч регулярно возникающих схваток роды не переходят в активную фазу, то говорят об одной из перечисленных форм нарушения родовой деятельности.

Вторичная слабость родовой деятельности. Слабость потуг

Под вторичной слабостью родовых сил понимают такую патологию родовой деятельности, при которой изначально присутствуют нормальные и сильные схватки, но с течением времени они ослабевают, ритм их становится все реже, короче, постепенно эти схватки могут и вовсе прекратиться. В таком случае тонус и возбудимость матки также снижаются. Маточный зев раскрывается до 5–6 см, а затем приостанавливается, плод по родовому каналу практически не продвигается. Вторичная слабость родовой деятельности возникает, как правило, в активную фазу родов, или в конце периода раскрытия шейки матки, или во время изгнания плода. Этот вид аномалии развивается в результате переутомления женщины или при наличии факторов, мешающих продвижению плода. Клинически картина вторичной слабости родовых сил не отличается от проявлений первичной слабости, но роды увеличиваются по продолжительности в конце, в периоде изгнания плода.

Слабость потуг может наблюдаться при:

- 1) недостаточности мышц брюшного пресса, что наблюдается при родах у женщин, которые уже рожали несколько раз;
- 2) каких-либо дефектах стенки живота (грыже белой линии, расхождении прямых мышц живота);
- 3) наличии крупных размеров плода, тазовом предлежании и др.

Вот факторы риска, при сочетании с которыми слабости родовых сил показано оперативное вмешательство: плод крупных размеров, неправильное вставление головки, тазовое предлежание плода, анатомически узкий таз, прогрессирующая гипоксия плода, перенесенные операции на матке, закончившиеся формированием рубца, экстремальный возраст роженицы, отягощенный анамнез, различные патологии беременности.

Принципы лечения слабости сократительной деятельности матки

Очень важным фактом успешного лечения является своевременное выявление причин аномалии – несоответствия размеров таза матери и головки плода, несостоятельности стенки матки, ухудшающегося состояния плода. Если имеются эти или другие явления патологии,

то любая терапия, направленная на родостимуляцию, может быть смертельно опасна. Поэтому при этих аномалиях сократительной деятельности матки показана операция по абдоминальному родоразрешению – кесарево сечение.

Применение адекватных лечебных мероприятий при слабости сократительной деятельности должно быть своевременным, промедление с каждым часом может повлечь за собой осложнения в виде инфицирования матери и плода, повышения перинатальной смертности. Причем действия врача ориентированы на каждую конкретную ситуацию.

Бывает так, что затянувшиеся роды настолько утомляют женщину, что она уже не способна на самостоятельное родоразрешение. Но если дать роженице отдохнуть, то возможно восстановление родовой активности. Ну, а если все-таки после отдыха родовая деятельность не начинается, то через 1–2 ч врач проводит родостимуляцию, если нет противопоказаний. Стимулирующую терапию всегда проводят очень осторожно, чтобы предотвратить нарушение координации родовой деятельности матки. Доза стимулирующего препарата должна быть таковой, чтобы за 10 мин происходило не более 5 схваток.

Наиболее известный и эффективный стимулирующий препарат – это окситоцин. Его вводят внутривенно. Окситоцин – препарат, применяемый в активной фазе родов. Наибольшая его эффективность проявляется при раскрытии маточного зева более чем на 5 см. Важнейший момент родостимуляции препаратом окситоцина – то, что его необходимо применять только лишь после того, как будет вскрыт плодный пузырь.

Чтобы введение окситоцина имело свой эффект и при этом не было опасным для здоровья роженицы, нужно правильно рассчитать дозу препарата.

...

Роль окситоцина проста – нужно достичь физиологически нормально развивающейся родовой деятельности.

Начинают внутривенное введение окситоцина с минимальной дозы, число капель соизмеряется по количеству схваток. Минимальная доза составляет 1 мл (10 капель) в 1 минуту. Через 15 мин прибавляют 10 капель. Таким образом увеличивается доза, а максимум ее – 40 капель в минуту. Но при высокой чувствительности матки к окситоцину для достижения результата достаточно и средней дозировки.

Оптимальная родовая деятельность достигается, если количество схваток за 10 мин составляет 3–5.

Другим способом стимуляции родовой деятельности является внутривенное введение препаратов из группы простагландинов E₂ (простенон). Если окситоцин преимущественно применяют в активную фазу родов, то простагландины используются, когда определяется недостаточная зрелость шейки матки или определяется первичная слабость родовых сил. Техника введения препаратов этой группы сходна с методикой применения окситоцина.

Если нет эффекта от родостимуляции этими и другими лекарственными средствами, то обращаются к наложению акушерских щипцов, реже – к вакуум-экстракции плода.

Чрезмерно сильная родовая деятельность

Такая родовая деятельность со стремительным изгнанием плода встречается в клинике довольно редко. Она характеризуется наступлением очень сильных и часто повторяющихся схваток. Характерны достаточно быстрое раскрытие шейки матки и достаточно быстрое продвижение плода по родовым путям. Чрезмерно сильная родовая деятельность может проявиться у женщин с осложнениями родов в виде акушерской патологии или нарушений других органов и систем (такими, как поздний гестоз с тяжелым течением, заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной систем, печеночная и почечная недостаточность), а также у преждевременно рожаящих женщин. Часто схватки наступают внезапно и быстро прогрессируют, и женщина не успевает попасть в акушерское отделение, роды в этом случае чреваты осложнениями. Состояние роженицы характеризуется тем, что она очень

возбуждена, пульс и частота дыхательных движений увеличены, давление повышается.

Если из-за быстрого развития родовой деятельности происходит нарушение кровообращения между матерью и ребенком, то можно ожидать развитие кислородного голодания плода. А из-за быстрого движения плода по родовым путям могут развиваться механические травмы, такие, как переломы ключиц, деформация суставов, отрыв намета мозжечка, кровоизлияния в спинной мозг, под капсулу печени, в ткань надпочечников, внутричерепные кровоизлияния.

Стремительное протекание родов может стать причиной серьезных травматических повреждений у роженицы – бывают обширные разрывы шейки матки, влагалища, промежности. Может быть преждевременная отслойка плаценты с последующими осложнениями родов. Следствием быстрого освобождения матки является развитие гипотонии матки, так как плод быстро изгоняется и матка не успевает адаптироваться к новым условиям и ее тонус резко падает. В результате этого в раннем послеродовом периоде возникают кровотечения.

Главная цель врача – ослабить чрезмерную активность матки. Зарекомендовали себя в этом плане препараты, которые обладают адреномиметической активностью (партусистен, алулент, ритодрин), т. е. действующие на специальные адренорецепторы, расположенные в стенке матки. Такие препараты называются токолитическими средствами, их главная роль – устранение сократительной активности матки при преждевременных родах. Токолитики активны и эффективны только при их назначении в начале родового акта. Также для ослабления сократительной активности используют наркотические средства (подкожно промедол, омнопол) в сочетании с сульфатом магния.

Дискоординированная родовая деятельность

Такой вид патологии тоже встречается не очень часто. В зависимости от того, на уровне каких отделов матки нет согласованности сокращений, степень выраженности клинических симптомов патологии будет различной. Бывает, но крайне редко, тетания матки – полностью спазмируются мышцы матки, возникает слишком длительное сокращение матки, которое с равной силой и частотой охватывает все ее отделы.

Различают нарушение сократительной деятельности по вертикали и по горизонтали. В первом случае волна сокращения берет свое начало не в верхних отделах матки, а в ее нижнем сегменте, распространение этой волны идет не сверху вниз, а снизу вверх. В этом случае клиницисты говорят о наличии доминанты нижнего сегмента матки.

Дискоординация по горизонтали означает, что нет согласованности в сократительных движениях правой и левой половины матки.

Еще различают такую форму нарушения, как дистоция шейки матки. Этот вид патологии проявляется у женщин, которые ранее перенесли операции или тяжелые воспалительные процессы на матке и у них остались рубцовые изменения, а также у женщин при отсутствии хорошо выраженной «зрелости» шейки матки.

Если наблюдается этот вид патологии, то, как правило, схватки носят очень болезненный характер, причем боль отдает в область крестца, а не в низ живота. Нарушенная сократительная деятельность матки может вызвать изменение маточно-плацентарного кровообращения, и, как следствие, может развиваться кислородное голодание плода.

Признаки дискоординированной родовой деятельности. Нет или почти нет увеличения степени раскрытия шейки матки, хоть и присутствуют энергичные родовые схватки. Этот признак ярко проявляется при тетании матки, дискоординации ее по вертикали, а также при дистоции шейки матки. При внутреннем исследовании врач определяет необычное состояние краев маточного зева: они либо утолщены, либо тонкие, либо натянутые в виде струны. Если нет своевременного принятия адекватных лечебных мер, то может развиваться отек краев зева, а нарастание степени его раскрытия возникает только после глубоких разрывов шейки матки.

Из-за того что при этой патологии нет нарастания степени раскрытия шейки матки при наличии активных схваток, некоторые клиницисты называют эту форму аномалии спастической слабостью родовой деятельности. Но все же более верным выражением

является «дискоординированная родовая деятельность», так как оно точнее обосновывает суть патологического процесса.

Лечение этой формы патологии направлено на нормализацию сократительной активности матки. Врачебной ошибкой в этом случае будет назначение родостимулирующей терапии, так как она усугубит и без того патологическое состояние матки.

Если ставится диагноз «тетания матки», то роженице назначают кратковременный ингаляционный наркоз (фторотан) или вводят ГОМК. Если присутствует дистоция шейки, то баралгин (внутривенно или внутримышечно) оказывает выраженное спазмолитическое действие. Если дистоция развилась из-за рубцовых изменений на матке, то назначается внутримышечное введение фермента лидазы, разведенного в 5 мл 0,5 %-ного раствора новокаина.

...

Несмотря на большой выбор лекарственных средств и методов терапии различных аномалий родовой деятельности, нет 100 %-ной уверенности в том, что женщина сможет сама родить ребенка.

Поэтому, чтобы снизить риск развития осложнений и облегчить усилия роженицы, врачи принимают решение выполнить операцию кесарева сечения. К профилактическим мероприятиям, направленным на предупреждение и предотвращение аномалий родовой деятельности, относятся лечебная физкультура, обследование и повышенное наблюдение за женщинами, относящимися к группе риска.

Анатомически и клинически узкий таз

Женский таз имеет ряд особенностей в строении и отличается от мужского не только толщиной костей, но и формой, конфигурацией. Костный таз включает «большой» и «малый» таз и четыре плоскости: вход широкой и узкой части полости малого таза, проводную ось таза, выход.

Проблема узкого таза достаточно актуальна в современном акушерстве. Беременные женщины с подозрением на узкий таз входят в группу высокого риска развития осложнений во время родов, в женской консультации они должны быть взяты под наблюдение специалистов. Часто беременность у женщин с узким тазом заканчивается оперативным родоразрешением. При ведении беременности с узким тазом нужно своевременно обозначить его функциональную оценку, чтобы врач быстро сориентировался при родах.

Узкий таз – это такой женский таз, который представляет препятствия для рождения ребенка. Частота проявления такой патологии беременности – от 2 до 24 %. Выделяют узкий анатомически и клинически узкий таз . Анатомически узкий таз – такая форма женского таза, когда хотя бы один из его размеров уменьшен на 1,5–2 см. Клинически узкий таз может по размерам быть в пределах нормы, но он представляет препятствие для рождения ребенка при неправильном вставлении головки, при беременности крупным плодом. Клинически узкий таз может сопровождать анатомически узкий таз, а может и самостоятельно проявляться при крупном плоде, неправильном вставлении и предлежании головки. Протекание родов в этом случае зависит от той степени несоответствия, которая сложилась между размерами головки плода и таза.

Причин и предрасполагающих факторов к возникновению аномалии в строении таза много: к анатомически суженному тазу приводят частые различные острые и хронические заболевания, перенесенные в детстве и подростковом возрасте, рахит, заболевания позвоночника и суставов, различные травмы костей и сочленений таза, повышенные физические нагрузки в пубертатном периоде.

Классифицируют узкие тазы, опираясь на причины их развития или на основе оценки анатомически узких тазов по степени сужения и форме.

На территории России применяют классификацию узких тазов, которая основана на

форме и степени сужения. Помимо этого, классифицируют узкие тазы еще и по частоте встречаемости.

I. Часто встречающиеся формы узкого таза.

1. Поперечно-суженный таз.

2. Плоский таз:

1) простой плоский таз;

2) плоскорихитический таз;

3) таз с уменьшением широкой части полости.

3. Общеравномерносуженный таз.

II. Редко встречающиеся формы узкого таза.

1. Кососмещенный и кососуженный таз.

2. Таз, суженный костными опухолями в результате переломов таза.

3. Косопоставленный таз.

4. Другие формы таза.

III. В зависимости от изменения величины истинной конъюгаты (это означает по степени суженности таза). Эту классификацию принято считать основной.

IV. Существует классификация Литцмана, которая выделяет 4 степени сужения:

I степень сужения – до 9 см.

II степень сужения – до 7,5 см.

III степень сужения – до 5,5 см.

IV степень сужения – меньше 5,5 см.

V. Классификация Красовского, ее используют наиболее часто.

I степень – величина истинной конъюгаты от 2 до 9 см. Роды возможны через естественные родовые пути доношенным, но не крупным плодом.

II степень – величина истинной конъюгаты от 7 до 9 см. Роды возможны через естественные родовые пути живым, но недоношенным плодом.

III степень – величина истинной конъюгаты от 5 до 7 см. Роды невозможны через естественные родовые пути живым плодом.

IV степень – величина истинной конъюгаты от 5 см и меньше. Это абсолютно узкий таз.

VI. Западные ученые-акушеры предпочитают классификацию Колдуэлла и Молой, которая основывается на данных, полученных при рентгенологическом исследовании. Эта классификация предполагает наличие 4 основных форм таза: гинекоидный, андроидный, платипеллоидный и антропоидный, и 14 «промежуточных» форм, которые выделяются по форме переднего и заднего сегментов малого таза. Помимо формы, еще определяют размеры таза. Размеры могут быть разные, и в зависимости от них тазы делятся на малые, средние и большие.

Узкие тазы . Чаще всего диагностируют поперечносуженный таз; несколько реже – простой плоский таз; гораздо реже устанавливают наличие общеравномерносуженного и плоскорихитического таза. Но довольно часто бывают такие разновидности сужения, что их нельзя отнести к определенному типу. Тогда говорят о «стертых» формах узкого таза.

Диагностировать анатомически узкий таз достаточно легко. Когда производится оценка таза, обращается внимание не только на результаты измерений всех наружных размеров таза и диагональной конъюгаты, но и на своеобразие строения внутренней поверхности всех стенок таза (наличие деформаций, костных опухолей).

...

Беременность при узком тазе протекает без отличий от беременности с нормально сформированным тазом, только есть некоторые особенности на заключительном этапе: головка плода долгое время остается подвижной над входом в малый таз.

Часто встречаются тазовое предлежание, а также неправильное положение плода. Поэтому часто наблюдается раннее излитие околоплодных вод. Живот имеет остроконечную форму у первородящих и отвислую – у женщин, рожаящих повторно. Поэтому обоснованной является дородовая госпитализация за 2–3 недели до предстоящего срока родов, чтобы избежать возможных осложнений.

Особенности родов с узким тазом

Особенности в строении узкого таза, конечно, накладывают свой отпечаток и на механизм протекания родов. При разных формах суженного таза наблюдают разные типы вставления головки (асинклитическое вставление головки, прямое высокое стояние и поперечное низкое стояние стреловидного шва). Например, при поперечносуженном тазе наблюдают асинклитическое вставление головки, а если уменьшены прямые размеры таза, то головка плода вставляется стреловидным швом в прямой размер входа в малый таз – это явление называется высоким прямым стоянием стреловидного шва. Затем головка плода сгибается, без ротации проходит все плоскости таза, а рождается в переднем виде затылочного предлежания. Для простого плоского таза (или, как его называют по автору, таз Девентера) присущи другие особенности в биомеханизме родов: продолжительное стояние головки стреловидным швом в поперечнике входа малого таза в состоянии среднего (умеренного) разгибания, расположение стреловидного шва – асинклитическое. Более часто диагностируется передний асинклитизм (или по автору – Негеле), несколько реже – задний асинклитизм (Лицмана). В малом тазу при уменьшении прямых размеров его плоскостей поворота головки нет, и появляется низкое поперечное стояние стреловидного шва. Если таз общеравномерносуженный, то возникает сильное сгибание головки плода (так называемый асинклитизм Редерера), это также считается особенностью биомеханизма родов, который свойственен лишь этой форме сужения таза. Если таз плоскорихитический, то присутствует длительное стояние головки плода стреловидным швом в поперечном размере входа малого таза, а вставление наблюдается в состоянии умеренного разгибания и асинклитизма.

Ведение родов

Выбор тактики ведения родов при наличии узкого таза зависит от формы таза, степени сужения таза, предполагаемой массы плода, наличия сопутствующей экстрагенитальной патологии и патологии беременности.

Основные моменты ведения родов при узком тазе: проводятся кардиомониторинг за состоянием плода и сократительной активностью матки, функциональная оценка таза, характерно использование обезболивания, спазмолитических лекарственных средств, обязательна профилактика гипоксии плода, если родовые пути к родам не готовы – вводятся родостимуляторы (цервипрост, препидил-гель).

Если ставится диагноз «анатомически суженный таз II степени и более», а также если имеют место I степень сужения таза в сочетании с крупным плодом или тазовое предлежание плода, то женщине выполняют кесарево сечение в плановом порядке. Акушерские щипцы при узком тазе являются травматическим способом родоразрешения и для матери, и для ребенка.

Роды при узких тазах сопровождаются различными осложнениями, как то: излитие околоплодных вод не в свое время, выпадение пуповины, слабость родовой активности матки, асфиксия плода, инфицирование родовых путей. Долгое стояние головки плода в одной и той же плоскости опасно возможным развитием мочеполовых свищей. Если головка плода не соответствует размерам таза, то возможны перерастяжение нижнего сегмента матки, а затем и ее разрыв. В раннем послеродовом периоде не исключено развитие кровотечения, так как матка, как правило, пребывает в гипотонусе после такого сильнейшего напряжения.

Таким образом, роды при узком тазе характеризуются повышенным травматизмом, высокими цифрами перинатальной и детской смертности, велик риск развития послеродовых заболеваний.

Часто возникающие эти и другие осложнения могут быть опасны для жизни не только ребенка, но и матери. Поэтому диагностика и прогнозирование проводятся тщательным образом, а залог успешного родоразрешения в сложных случаях – своевременное и правильное вмешательство.

Прежде чем принять решение, врач должен:

1) адекватно оценить физическое и психическое состояние беременной, изучить, были ли в анамнезе патология других органов и токсикоз, характер его течения;

2) уточнить размеры таза, определить емкость таза, уяснить особенности его строения; оценить размеры плода, сравнить с размерами таза;

3) определить, в каком состоянии находятся мягкие родовые пути, нижний сегмент матки;

4) предположить развитие родовой деятельности на всех этапах родоразрешения, сформулировать тактику ведения и коррекции родов;

5) сохранить плодный пузырь до полного раскрытия шейки матки. Чтобы выполнить это указание, нужно придать беременной удобное лежачее положение с первых схваток;

6) необходимо следить за состоянием мочевого пузыря. Длительное нахождение головки в одном положении может привести к сдавливанию мочевыводящих путей, а это – прямая угроза возникновения мочеполовых свищей. Чтобы предупредить это явление, нужно в родах провести исследование мочи на содержание красных кровяных телец – эритроцитов. Если мочеиспускание затруднено и становится невозможным, проводится катетеризация мочевого пузыря;

7) определить в родах степень соответствия головки иногда размером малого таза роженицы при помощи признака Вастена. Этот диагностический признак более верно отражает функциональное состояние таза при удовлетворительной родовой деятельности, фиксированной головке плода, пустом мочевом пузыре.

Если признак Вастена отрицательный, то при активной родовой деятельности исход родов через естественные родовые пути благоприятный. Продолжительность родов в этом случае больше обычной.

Если признак Вастена «вровень», то головка плода длительное время пребывает в одной плоскости, присутствует угроза развития мочеполового свища. Не исключены аномалии в родах. Если оперативного вмешательства не намечается, прогноз благоприятного родоразрешения через естественные родовые пути сомнителен.

Если признак Вастена положительный, то продвижение головки полностью заблокировано, есть большой риск возникновения разрыва матки (перерастяжение ее нижнего сегмента), гибели плода. Показано срочное оперативное вмешательство.

Еще существует классификация клинически узкого таза в зависимости от степени несоответствия размеров таза женщины и головки ребенка. Исходя из этой классификации, имеются 3 степени несоответствия указанных величин:

I степень – это относительное несоответствие: конфигурация головки плода хорошая, присутствуют особенности вставления головки и те механизмы родов, которые свойственны имеющейся форме сужения таза.

II степень – значительное несоответствие: конфигурация головки плода резко выражена, присутствует длительное стояние головки плода в одной плоскости таза, признак Вастена «вровень», возможны затруднение мочеиспускания и гематурия (кровь в моче) за счет сдавливания мочевого пузыря.

III степень – абсолютное несоответствие, его характеризуют следующие признаки:

1) особенности вставления головки, которые характерны для данной формы сужения таза, но часто возникает механизм вставления головки, который не соответствует для данной формы анатомически суженного таза;

2) выраженная конфигурация головки или даже отсутствие способности головки к конфигурации, особенно это проявляется при переносности;

3) признак Вастена положительный;

- 4) мочевой пузырь сдавлен значительно;
- 5) появление раньше срока произвольных потуг, которые не имеют никакого эффекта;
- 6) при раскрытии шейки матки полностью и активной родовой деятельности нет поступательного движения головки плода;
- 7) появляется угроза разрыва матки.

Продолжительное стояние головки плода в одной плоскости, а также долгие роды могут оказать вред здоровью женщины, а также повышают цифры перинатальной смертности.

...

Ведение родов при II степени несоответствия с анатомически суженным тазом, а также возрастом женщины, рожавшей впервые, свыше 30 лет лучше закончить оперативным родоразрешением.

Кесарево сечение при узком тазе проводится в случаях, когда возникает:

- 1) анатомическое сужение таза III–IV степени – в этом случае операция проводится в плановом порядке;
- 2) клиническое несоответствие II или III степени при живом плоде;
- 3) опасность разрыва матки;
- 4) опасность образования свищей (мочеполового и кишечно-полового);
- 5) неправильные вставления головки.

Если плод мертвый, то применяют соответствующее оперативное вмешательство.

Распространенные способы диагностики анатомически суженного таза: подробный сбор анамнеза и традиционные измерения (антропометрия, измерение ромба Михаэлиса, индекса Соловьева, проведение наружного и внутреннего акушерского исследования).

Дополнительные методы исследования: УЗИ позволяет определить истинные размеры малого таза с погрешностью в 2 мм. Чтобы определить примерную массу плода, используют формулы Жорданиа, Ланковица, Джонсона.

Чтобы выяснить истинную конъюгату, используют 4 способа:

- 1) по диагональной конъюгате;
- 2) по наружной конъюгате;
- 3) по размеру Франка;
- 4) по вертикальному размеру ромба Михаэлиса.

Диагностируют узкий таз в женской консультации, а для уточнения диагноза беременную нужно поместить в стационар за 2 недели до срока родов.

Патология плаценты

Каждая женщина хочет, чтобы ее ребенок родился здоровым, и не последнюю роль в этом играет плацента – детское место. Она является органом, где происходит газообмен между кровью матери и плода. Через нее к плоду доставляются питательные вещества и выводятся продукты обмена плода. Плацента выполняет функцию легких, органов пищеварения, выделения и др. Также плацента продуцирует гормоны – гонадотропные, эстроген и прогестерон, без которых не может протекать нормальная беременность.

Формирование плаценты

Формируется плацента из оболочек плодного яйца. Ворсины хориона сильно разрастаются, превращаются в многократно ветвящиеся древовидные образования, внутри которых проходят кровеносные сосуды. В конечных ветвях находятся только петли капилляров, покрытые двумя слоями эпителия, что облегчает проникновение газов и питательных веществ к плоду и продуктов обмена обратно. На поверхности ворсин располагаются клетки, расплавляющие сосуды децидуальной оболочки. В результате мельчайшие ворсинки оказываются в межворсинчатом пространстве, куда изливается кровь

из сосудов материнской части плаценты. Эта кровь свободно проходит между ворсинками, не свертывается и не смешивается с кровью плода. Именно здесь и происходит постоянный обмен веществ. Внешне плацента напоминает толстую мягкую лепешку. В конце беременности ее диаметр достигает 15–18 см, толщина – 2–3 см и вес – 500 г. Материнской поверхностью плацента прилежит к стенке матки, плодовая поверхность обращена в полость амниона (плодного яйца). По мере роста и созревания плацента приобретает дольчатое строение. По плодовой поверхности радиально проходят сосуды, которые собираются вместе в центре и через пуповину идут к плоду. Иногда плацента состоит из двух или нескольких частей. Изредка плацента бывает ненормально тонкая и обширная. Иногда встречается плацента с добавочными дольками, соединенными с основной частью сосудами, идущими между оболочками. Наличие добавочных долек может послужить причиной кровотечения во время родов. Поэтому необходимо тщательное обследование родившейся плаценты на наличие обрывающихся сосудов, что говорит об оставшейся в полости матки добавочной дольке.

Площадь соприкосновения ворса с кровью межворсинчатого пространства составляет около 14 м². Если по каким-то причинам эта площадь уменьшается, то возникает гипоксия плода, которая при выраженной патологии плаценты может закончиться его гибелью.

Обычно плацента прикрепляется в верхнем сегменте матки.

Плацента формируется на третьем месяце беременности, до этого газообмен и поступление питательных веществ к зародышу происходят непосредственно через оболочки. Но надо отметить, что через плаценту может проходить и множество химических веществ: мышьяк, ртуть, фосфор, медь, йод, бром, алкоголь, никотин, морфин, атропин, антибиотики и другие вещества. Очень многие из этих веществ являются токсичными для плода, способствуют развитию у него уродств, наследственных и генетических заболеваний; происходит задержка физического и умственного развития.

Послеродовый период – отделение плаценты

Так как плацента (детское место) нужна только для развития плода во время беременности, после рождения плода она также выходит из полости матки во время третьего периода родов – послеродового. Этот период делится на:

- 1) отделение плаценты и оболочек от стенки матки;
- 2) изгнание последа из родовых путей.

Главным условием отделения плаценты является сохранение нормальной сократительной способности матки.

После рождения ребенка мышечная ткань матки сокращается, матка приобретает округлую форму, дно ее – на уровне пупка. Затем начинаются послеродовые схватки – ритмичные сокращения мышц матки и брюшного пресса. В это время не должно быть никаких внешних вмешательств (массажа, разминания, выдавливания), так как это может привести к нарушению механизма нормального отделения плаценты, может вызвать неравномерное сокращение мышц матки (например, внутреннего зева, углов труб), что приведет к неправильной, неравномерной отслойке плаценты или задержке уже отделившегося последа из-за спазма внутреннего зева.

В норме при послеродовых схваток происходит сокращение всей матки, в том числе и в месте прикрепления плаценты (эта область называется плацентарной площадкой). Так как плацента не обладает способностью к сокращению, она смещается относительно плацентарной площадки. С каждым сокращением плацента все больше отделяется от стенок матки, в виде складок выступает в полость матки и затем полностью отслаивается. Отслойка может проходить двумя способами: с центра или с ее края.

При первом способе отделение плаценты начинается с центра; между отделившимися участком и стенкой матки образуется *ретроплацентарная гематома* – скопление крови, излившейся из межворсинчатого пространства. Эта гематома наряду с сокращениями способствует дальнейшему отделению плаценты. Постепенно плацента отделяется вся, выпячиваясь в полость матки, затем рождается вместе с оболочками. В этом случае плацента

выходит плодовой поверхностью вперед, а оболочки плодного яйца вывернуты наизнанку. Наружное кровотечение начинается в самом конце этого процесса.

При втором способе сначала отделяется периферия плаценты. Ретроплацентарная гематома не возникает, кровь из разрушенных сосудов стекает между стенками матки и оболочками – возникает наружное кровотечение. По мере продолжения схваток отделяются все новые участки плаценты. После полного отделения плацента скользит вниз и выходит из половых путей нижним краем вперед. Оболочки в этом случае сохраняются в том виде, в котором они были в матке. В норме выделяется 150–300 мл крови, что является физиологичным и не представляет опасности для жизни женщины. Затем сократившиеся мышечные волокна сдавливают просвет сосудов, и кровотечение прекращается.

Послеродовой период при нормальном течении родов продолжается не более 2 ч и не требует каких-либо дополнительных вмешательств, необходимо только учитывать количество излившейся крови и следить за общим состоянием роженицы.

После того как плацента полностью отделилась, нужно помочь вывести ее из полости матки. При отделении последа наблюдаются следующие признаки:

- 1) *признак Шредера* – дно матки поднимается выше пупка примерно на ладонь;
- 2) *симптом «песочных часов»* – появление выпячивания брюшной стенки внизу живота;
- 3) *признак Альфреда* – после отделения последа пуповина опускается вниз;
- 4) *признак Клейна* – при натуживании пуповина выходит из половой щели и не втягивается;
- 5) *признак Чукалова – Кюстнера* – при сильном надавливании на брюшную стенку внизу живота пуповина не втягивается во влагалище.

Существует несколько способов выделения отделившегося последа. Сначала приподнимают голову и верхнюю часть туловища и предлагают женщине потужиться. Если нет эффекта, применяют *способ Абуладзе* : опорожняют мочевой пузырь, делают легкий массаж матки, затем берут брюшную стенку двумя руками в продольную складку и предлагают потужиться. Если послед не выделился, прибегают к более интенсивному воздействию – ладонью надавливают на дно матки по направлению книзу.

Еще более энергичный (но и более опасный) способ – *способ Лазаревича – Креде* : после опорожнения мочевого пузыря проводят легкий массаж, чтобы вызвать сокращение матки, затем охватывают дно матки так, чтобы большой палец был на передней брюшной стенке, а остальные четыре – со стороны задней стенки матки, и производят выжимание, надавливая на дно матки вниз вперед. При этом способе плацента обычно легко выходит наружу.

Плаценту внимательно осматривают, чтобы выявить целостность ее и оболочек. Для этого плаценту раскладывают на гладкой поверхности материнской поверхностью вверх и исследуют каждую дольку, края плаценты, нет ли отходящих оборванных сосудов, указывающих на наличие добавочной дольки, которая могла остаться в полости матки.

Если какая-то часть плаценты осталась в матке, то это грозит сильным кровотечением, которое может открыться после рождения последа или в более поздние сроки. Осмотр может производиться с помощью специального матового шара с лампой внутри. Плаценту вместе с оболочками натягивают на шар материнской поверхностью наружу, и при освещении очень хорошо видны края плаценты, сосуды, переходящие с плаценты на оболочки.

Патология развития плаценты

Одним из видов аномального развития плаценты является ее нетипичное расположение, так называемое предлежание плаценты. Оно может быть 4 видов:

- 1) центральное, когда плацента прикрепляется в нижнем сегменте матки и полностью прикрывает область внутреннего зева шейки матки;
- 2) боковое, когда плацента частично прикрывает область внутреннего зева шейки матки;
- в) краевое, когда плацента своим краем доходит до внутреннего зева матки;

г) шейное, когда плацента прикреплена непосредственно к тканям шейки матки.

Одним из осложнений предлежания плаценты является *маточное кровотечение*, которое может возникнуть как во время беременности, так и во время родов.

...

В течение беременности увеличивается объем полости матки, вследствие чего возникает смещение ее стенки в нижнем сегменте по отношению к неподвижной плаценте.

При этом маточно-плацентарные сосуды разрываются и кровоточат. Кровотечение обычно возникает в поздние сроки беременности, иногда ночью, без видимых причин. Оно безболезненное, иногда в виде мажущихся кровянистых выделений, иногда отходит более значимое количество жидкой крови или сгустков, затем после временной остановки кровотечения возобновляется.

При значительном кровотечении приходится прибегать к досрочному родоразрешению по жизненным показаниям.

Кровь выходит из сосудов матери, плод крови не теряет, но при наличии больших участков отслоившейся плаценты плоду угрожает асфиксия (удушье), так как отслоившаяся плацента не участвует в газообмене. Отслойка плаценты при предлежании является одной из причин гибели плода.

Так как предлежащая плацента находится в нижнем сегменте матки, она мешает головке плода опуститься, что часто приводит к возникновению тазового предлежания, поперечных и косых положений плода. Могут наступить преждевременные роды.

В прошлые годы распознавание предлежания плаценты было затруднительно. Заподозрить его можно было при появлении кровотечения, и только опытный врач исследовал мягкие ткани плаценты в нижнем сегменте матки. Окончательный диагноз ставился только во время родов при полном раскрытии зева матки.

В настоящее время диагностика предлежания плаценты упрощается. Каждой женщине во время беременности трижды проводится ультразвуковое исследование, при котором легко определяется положение плода и плаценты.

При выявлении предлежания плаценты наблюдение за беременной должно быть максимально внимательным. Если возникает кровотечение, необходимо точно учитывать количество теряемой крови, для чего регулярно исследуется кровь (до 2–3 раз в неделю). Беременную с предлежанием плаценты необходимо госпитализировать в акушерский стационар, где она находится под наблюдением врачей до родов.

Тактика ведения родов зависит от степени кровотечения. При значительной анемизации показаны переливание донорской крови, диета, богатая витаминами, постельный режим. На больших сроках беременности в зависимости от степени доношенности и состояния плода (жив, асфиксия) возможно немедленное оперативное родоразрешение, выбор которого зависит от вида предлежания плаценты.

При краевом предлежании и правильном продольном положении плода вскрывают плодный пузырь. При этом отходят околоплодные воды, а головка опускается, прижимает предлежащую плаценту и сосуды, кровотечение останавливается, и дальнейшее течение родов может пройти без осложнений.

В случае если после разрыва оболочки головка быстро не опускается и кровотечение продолжается, то применяют метрейриз-грушевидный баллон. В свернутом состоянии его вводят в полость плодного пузыря, затем через трубку заполняют физиологическим раствором. При этом происходит придавливание отслоившейся части плаценты к нижнему сегменту матки, что приводит к остановке кровотечения. Затем при достаточном открытии зева происходит рождение метрейринтера и после него – плода. Иногда накладывают кожно-головные щипцы. Ими захватывают складку кожи на головке плода и при помощи груза подтягивают головку к выходу в таз. После вставления головки и прекращения

кровотечения щипцы снимают, и роды происходят естественным путем. При центральном, а иногда и боковом предлежании плаценты необходима операция – кесарево сечение.

Нередко течение послеродового периода при предлежании плаценты осложняется нарушением отслойки плаценты. Это объясняется тем, что нижний сегмент матки, где прикреплена плацента, не обладает хорошей сократительной способностью.

Редкой формой предлежания является так называемое *шеечное предлежание*. В этом случае говорят о шеечной беременности. Ткань шейки матки содержит большое количество сосудов. При увеличении размеров плодного яйца развивается сильное кровотечение, остановить которое невозможно. По жизненным показаниям в данной ситуации возможно только одно лечение – полное удаление матки.

Причины возникновения предлежания плаценты могут быть разными. По данным различных исследований, у 65 % беременных женщин с предлежанием плаценты в прошлом имели место аборт. На возникновение этой патологии влияют перенесенные воспалительные процессы, инфекции (септический, гонорейный эндометрит), использование внутриматочных средств предохранения от возникновения беременности.

В норме оплодотворенное яйцо через фаллопиевы трубы попадает в матку в верхнем сегменте, здесь же внедряется в слизистую оболочку и начинает развиваться. Внедрению способствует появление протеолитических ферментоподобных веществ, которые на определенном сроке развития начинают выделять оболочки плодного яйца. Если в верхнем сегменте условия для внедрения нарушены из-за дистрофических процессов, вызванных вышеперечисленными причинами, плодное яйцо спускается ниже и прикрепляется там, где эти условия сохранились, т. е. в нижнем сегменте матки. Наличие в полости матки внутриматочных средств предохранения ускоряет продвижение плодного яйца, что способствует выведению его из матки – беременность не наступает. Но в некоторых случаях яйцо может успеть прикрепиться к слизистой оболочке около выхода из полости матки.

В некоторых случаях причиной предлежания плаценты может являться позднее развитие плодного яйца, из-за чего выделение протеолитических веществ возникает только к моменту смещения плодного яйца в область нижнего сегмента матки.

Другой патологией плаценты является *преждевременное отделение нормально прикрепленной плаценты*. Как правило, это обусловлено травмой или заболеванием матери. Травмой может быть не только удар по животу, но также и наружный поворот плода, грубое исследование, короткая пуповина, чрезмерная подвижность плода и другие факторы.

Спонтанное отделение плаценты чаще возникает при поздней беременности, при наличии гипертонической болезни, болезни почек, печени, органических поражений сердца, поздних токсикозов и других заболеваний. Изменения в сосудах делают их хрупкими, сосуды теряют эластичность, и при незначительных механических воздействиях происходит их разрыв. При этом кровь изливается в межворсинчатое пространство и образуется ретроплацентарная гематома. Излившаяся кровь подвергается свертыванию. При небольшой площади отделения плаценты могут происходить тромбирование маточных сосудов и сдавление ворсин. При обширном кровотечении кровь скапливается между плацентой в сторону амниотической полости. При наличии значительного количества крови могут произойти отслоение оболочек от стенки матки и возникновение наружного кровотечения. В области гематомы происходит пропитывание стенки матки кровью. Это пропитывание может распространяться на всю матку. Мышца матки становится дряблой, хрупкой, она почти не реагирует на физические, термические, фармакологические воздействия. Теряются тонус и сократительная способность матки, наблюдаются снижение или отсутствие ее тонуса, или атония. Происходит нарушение кровообращения и метаболизма в поврежденной мышце. Продукты распада оказывают общее токсическое воздействие на организм женщины. Вследствие образования сгустков в гематоме возникают нарушения в свертывающей системе крови, что способствует продолжению кровотечения.

Возникает болевой синдром. Степень его зависит от давления в ретроплацентарной гематоме и от выраженности повреждения нервно-мышечного аппарата матки. Вначале боль

возникает в месте отделившейся плаценты, потом она переходит на всю поверхность матки. Она может быть тупой, выраженной, постоянной или нарастающей. Зависит это от состояния беременной или роженицы, от типа ее высшей нервной деятельности, реакции рефлекторных защитно-приспособительных процессов.

Если ретроплацентарная гематома сравнительно небольшая, она может не влиять на состояние матери и плода. При большей площади отделения плаценты может страдать плод от недостатка кислорода и питательных веществ, но это состояние может быть компенсировано и у плода, и у матери. При обширном отделении плаценты (более 50 %) плод обычно погибает, а состояние матери характеризуется нарастающей острой анемией и болевым шоком.

При полном или почти полном отделении плаценты появляются следующие признаки:

1) нарушение кровообращения матери – снижается артериальное давление, учащаются пульс и дыхание, пульс становится слабым, могут быть бледность, слабость, повышенное потоотделение, головокружение, звон в ушах без видимых органических изменений сердечно-сосудистой системы и видимого кровотечения;

2) внутриутробная гибель плода; иногда можно зарегистрировать предшествующее нарушение его кровообращения;

3) появление болей в месте отделения плаценты, в дальнейшем – по всей поверхности матки;

4) изменение формы матки – вздувание в области отделившейся плаценты, матка становится плотной (может быть, как дерево), резко болезненной при пальпации. Части плода не определяются.

Лечение проводят в двух основных направлениях:

1) наиболее быстрое и бережное родоразрешение;

2) борьба с шоком и нарастающей анемией.

...

Для выбора метода родоразрешения следует оценить степень кровопотери, состояние матки (нормальная сократительная способность, гипотония или атония), плода.

При отслойке плаценты во время беременности или в начальной стадии родов при неполном раскрытии зева производят кесарево сечение, так как быстрое родоразрешение через естественные пути в этом случае невозможно.

При полном открытии зева необходимо вскрыть плодный пузырь, затем производят влагалищные родоразрешающие операции: наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракцию, поворот плода на ножку, извлечение за тазовый конец. Если плод мертвый, проводят одну из плодоразрушающих операций и быстро извлекают плод. Сразу вслед за этим удаляют отслоившуюся плаценту.

Параллельно с родоразрешением проводится протившоковая терапия. Для этого применяют переливание крови, согревающие процедуры, внутрь дают крепкий чай или кофе. Для восполнения жидкости вводят физиологический раствор, глюкозу, витамины, сердечные средства. При снижении тонуса матки применяют меры, направленные на усиление сократительной способности матки и остановку кровотечения. В том случае, если матка пропитана кровью и в связи с отсутствием родовой деятельности пришлось выполнить операцию кесарева сечения, необходимо решить вопрос о возможности сохранения матки. Если она темно-фиолетового цвета, дряблая, не реагирует на механическое и фармакологическое воздействие, ее следует удалить методом надвлагалищной ампутации. Это необходимо для предотвращения поступления в организм женщины активаторов свертывающей системы крови и профилактики гипо- или атонического кровотечения.

Правильное и своевременно примененное лечение при преждевременной отслойке дает возможность сохранить жизнь матери, а в некоторых случаях – и плоду.

Другими причинами маточного кровотечения в родах могут быть плотное прикрепление, приращение, врастание или прорастание плаценты. При этом часть плаценты остается прикрепленной к стенке матки, из-за чего сокращение матки неравномерно, что ведет к появлению маточного кровотечения.

Чаще бывает плотное прикрепление плаценты, но при этом при принятии необходимых мер (ручном отделении плаценты) восстанавливается нормальное течение родового процесса.

Приращение плаценты может быть частичным и полным. При полном приращении плацента не отделяется от стенки матки, и кровотечение не возникает. При частичном приращении кровотечение возникает всегда, интенсивность его зависит от площади приращения плаценты и степени сокращения мышц матки в месте прикрепления.

Разделить полное прикрепление и приращение плаценты можно только в процессе ручного отделения плаценты. Когда рукой не удастся отделить часть плаценты, приходится прибегать к инструментальному методу удаления при помощи кюретки, а при его неэффективности – к надвлагалищному удалению матки.

Грозным осложнением является врастание ворсин плаценты в толщу мышечного слоя матки, особенно прирастание всей толщи матки с выходом в брюшную полость. В этом случае плаценту удалить невозможно, приходится производить надвлагалищную ампутацию матки. Такое состояние обычно наблюдается при атрофии слизистой оболочки матки после тяжелых инфекционных процессов в матке, после полного удаления слизистой оболочки, а также при наличии рубцов или измененного миометрия. С целью сохранения жизни матери производится экстренное удаление матки.

Во всех случаях затягивания послеродового периода следует заподозрить врастание ворсин плаценты в ткань матки. Для уточнения необходимо приступить к ручному отделению плаценты. При невозможности ручного отделения проводят инструментальное выскабливание акушерской кюреткой. Но если кровотечение продолжается, производят надвлагалищное удаление матки, не дожидаясь развития тяжелых гемодинамических осложнений.

Кроме вышеперечисленных осложнений, может развиваться патология плаценты, возникшая на фоне хронических заболеваний женщины, на фоне токсикоза беременности. Все эти женщины входят в группу риска.

В первую группу риска входят женщины с неблагоприятным социально-биологическим статусом. Имеют значение возраст отца и матери, злоупотребление ими курением, алкоголем, работа на вредном производстве, семейное положение женщины, эмоциональные нагрузки, стрессы на работе и дома.

Ко второй группе риска относятся женщины с неблагоприятным акушерским анамнезом. Учитываются пороки развития половых органов, наличие опухолей. Учитываются результаты предыдущих родов – преждевременные роды, кровотечения, мертворождение.

К третьей группе риска относятся женщины с патологией различных органов: болезнями сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, почек, заболеваниями крови, острыми и хроническими инфекциями.

В четвертую группу входят осложнения данной беременности, такие, как многоплодие, много- или маловодие, кровотечение во второй половине беременности, угроза прерывания и перенашивания беременности, несовместимость крови матери и плода, тяжелые формы гестоза.

Гипотрофия плода и снижение гормона эстриола в моче прямо указывают на патологию плаценты. Эти женщины входят в пятую группу риска.

Нарушение функции плаценты называется плацентарной недостаточностью. Плацентарная недостаточность может быть компенсированной и декомпенсированной. От степени компенсации зависит тактика ведения беременной и роженицы. О функции плаценты можно судить по содержанию в крови плацентарных гормонов – плацентарного

лактогена и прогестерона. Снижение, а иногда и повышенное содержание их в сыворотке крови говорит о неблагоприятном течении беременности. Снижение их содержания на 50 % свидетельствует о плацентарной недостаточности. При развитии гипоксии плода уровень плацентарного лактогена снижается в 3 раза, а при падении концентрации гормонов на 70–80 % происходит гибель плода.

Уровень содержания в крови прогестерона снижается при органических поражениях плаценты и при патологических изменениях в тканях надпочечников и печени плода.

...

Чтобы уточнить функцию плаценты, необходимо провести комплексное обследование. Кроме определения гормонов крови, исследуют состояние плода.

Для этого снимают ЭКГ, ФКГ плода, проводят кардиотахографию, амниоскопию, ультразвуковое исследование. Все это позволяет выявить и уточнить степень хронической гипоксии плода, вследствие чего происходит задержка его развития.

Причины патологии плаценты могут быть разными. Это могут быть гормональные нарушения у женщины, хронические инфекции, сосудистые расстройства, болезни почек, а также токсикоз беременных, угроза прерывания, перенашивания и т. д.

Первичная плацентарная недостаточность развивается до 16 недель на фоне нарушения функции яичников, анатомических нарушений строения прикрепления плаценты. Обычно первичная недостаточность приводит к развитию грубых врожденных пороков плода и последующему самопроизвольному аборту в ранние сроки.

Вторичная плацентарная недостаточность развивается в уже образовавшейся плаценте свыше 16 недель под действием факторов, исходящих от матери.

При наличии у матери гипертонической болезни во время беременности усиливаются спазмы сосудов, в том числе и маточно-плацентарных, при этом снижается поступление к плоду питательных веществ и кислорода. Возникает кислородная недостаточность плода. В случае тяжелой формы гипертонической болезни возможны задержка развития плода, преждевременные роды, выкидыши. Может быть мертворождение. При сахарном диабете уровень плацентарного лактогена повышен по сравнению со здоровой женщиной, но это не говорит о хорошем состоянии плаценты и плода. При таком состоянии увеличивается их масса, но при этом снижается концентрация эстриола, что ведет к функциональной незрелости плода.

При перенашивании беременности (41–42 недели) происходит «старение» плаценты. Функции ее существенно нарушаются. Концентрация плацентарного лактогена снижается. Состарившаяся плацента не может выполнять свои функции, что является угрозой для плода и может закончиться его гибелью. Критическое падение плацентарного лактогена является сигналом для проведения немедленного родоразрешения.

При несовместимости матери и плода по резус-фактору крови возникает сенсбилизация. Масса плаценты увеличивается. В анализах крови определяется повышенный уровень (в 1,5–2 раза) плацентарного лактогена. Это приводит к тяжелой отечной форме гемолитической болезни и гибели плода.

При тяжелых заболеваниях почек (хроническом пиелонефрите или гломерулонефрите, осложненном гипертонией или почечной недостаточностью) выделительная функция почек снижена, вследствие чего в крови накапливаются гормоны. Высокий их уровень надо расценивать как неблагоприятный прогностический признак, так как вслед за этим нарушается функция плаценты, снижается уровень плацентарного лактогена и прогестерона, развиваются функциональные нарушения у плода.

При тяжелой форме гестоза также появляется синдром плацентарной недостаточности, что ведет к замедлению развития плода.

Лечение плацентарной недостаточности должно быть комплексным. Диета беременной должна быть разнообразна, богата белками (желательны рыба, мясо, творог, яйца) и витаминами.

Обязательно при плацентарной недостаточности необходимо применять сосудорасширяющие средства. Они улучшают плацентарно-маточное кровообращение, способствуют развитию новообразованных сосудов. Для снятия повышенного тонуса матки и мышц брюшного пресса применяют физиотерапевтическое лечение (тепловые процедуры на околопочечную область).

Для коррекции нарушений свертываемости крови (изменения вязкости, тягучести крови, склонности ее к свертыванию, тромбообразованию) применяют средства, способствующие облегчению кровообращения. Длительность их применения способствует развитию сосудистого ложа мышечного слоя матки и плаценты.

В комплексное лечение плацентарной недостаточности включают также средства, улучшающие газообмен и обмен веществ в плаценте. Это применение кислородолечения, аминокислот, витаминов, препаратов железа, а также глюкозы и нестероидных анаболических средств. Хорошо влияют на метаболическую функцию плаценты оротат калия и рибоксин. Лечение плацентарной недостаточности должно продолжаться не менее 1,5 месяца (в стационаре, затем в условиях женской консультации).

Профилактика плацентарной недостаточности заключается в исключении неблагоприятных воздействий на организм женщины, таких, как курение, злоупотребление алкоголем, неконтролируемый прием медикаментов, лечение хронических заболеваний, инфекций. С наступлением беременности необходимы полноценное питание, нормальный сон.

Особое внимание уделяется женщинам, относящимся к группам риска. Для них обязательны проведение профилактических курсов лечения, регулярное наблюдение.

Еще одно редко встречающееся заболевание плаценты – *пузырный занос*. В норме при развитии плодного яйца ворсины части хориона разрастаются, становятся ветвистыми и превращаются в плаценту. Но иногда ворсинки превращаются в пузырьки, которые наполнены светлым жидким содержимым. Пузырьки различных размеров, от мелких до величины вишни, напоминают грозди винограда. Эпителий ворсин разрастается, развивается их отек. Пузырьки растут в полости матки и постепенно врастают в оболочки, мышечную ткань матки. Иногда стенка матки полностью разрушается, пузырный занос проникает в брюшную полость. При вращении пузырьков в оболочки вокруг них образуются кровоизлияния из разрушенных сосудов.

Различают полный и частичный пузырный занос. При полном происходит перерождение всех ворсин хориона. Такая форма развивается в начале беременности, следовательно, плацента образоваться не может, плод погибает на ранних сроках, распадается и рассасывается.

В более поздние сроки может развиваться частичный пузырный занос, когда перерождается лишь часть ворсин. Плод обычно тоже погибает, но иногда возможно его развитие, если патологический процесс затронул небольшую часть плаценты.

После гибели и рассасывания плода пузырный занос продолжает быстро расти, матка увеличивается. Рост матки не соответствует сроку беременности. Размеры ее намного больше, чем должны быть. Матка тугоэластической консистенции, части плода не определяются, не прослушиваются тоны сердца. Через некоторое время после перерождения ворсины возникает кровотечение, которое то усиливается, то ослабевает. На этом фоне обычно развивается анемия (малокровие). Иногда в жидкой выделившейся крови можно обнаружить отдельные пузырьки заноса. Часто течение пузырного заноса осложняется токсикозом беременности (отеками, рвотой, нефропатией).

Обычно пузырный занос рождается самостоятельно на 5–6-м месяце. Под влиянием схваток происходит его отделение от стенок матки, кровотечение при этом усиливается. При прорастании пузырного заноса через стенку матки возникает кровотечение, угрожающее

жизни. Еще одна опасность пузырного заноса заключается в том, что после него иногда развивается хорионэпителиома – злокачественная опухоль, которая очень быстро растет, и так как она развивается на сосудах, то очень быстро появляются метастазы в различных органах (мозг, печень, кишечник, легкие и другие органы).

При установлении диагноза пузырного заноса женщину госпитализируют. Для ускорения рождения заноса назначают средства, усиливающие сократительную способность матки. Иногда при сильном кровотечении и достаточном открытии зева занос удаляют вручную. При закрытом зеве расширяют цервикальный канал расширителями и затем выскабливают полость матки тупой кюреткой. При прорастании заноса в брюшную полость матку удаляют.

...

После удаления пузырного заноса женщину ставят на диспансерный учет и 1–1,5 года регулярно наблюдают, чтобы не пропустить начало хорионэпителиомы.

Учитывая все вышесказанное о плаценте, можно сделать следующие выводы:

1. Состояние плаценты играет решающую роль в развитии плода и рождении здорового ребенка.

2. Для профилактики патологии плаценты необходимо вести здоровый образ жизни (необходимы отказ от курения, злоупотребления алкоголем, полноценное питание и сон, освобождение женщины от работ, связанных с токсическими веществами, и др.).

3. За беременными с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, почек, а также имеющими отягощенный акушерский анамнез (патология предыдущих беременностей и родов, недоразвитие и патология развития половых органов) необходим тщательный медицинский контроль.

4. При выявлении патологии плаценты врач должен своевременно назначать соответствующее лечение в условиях женской консультации, а при необходимости – и в стационаре.

5. Регулярное наблюдение женщины врачом должно начинаться в ранние сроки беременности.

«Резус-фактор» патология беременности

Система антигенов эритроцитов Резус была открыта в 1940 г. австралийским ученым Карлом Ландштейнером (он же в 1900 г. открыл группы крови, за что в 1930 г. получил Нобелевскую премию) и американским ученым А. С. Винером. Ими был впервые обнаружен антиген в эритроцитах крови обезьяны вида макак-резус. От названия вида обезьяны происходит название «резус-фактор». В настоящее время насчитывают 48 антигенов.

Клиническая роль многочисленных антигенов эритроцитов крови человека весьма неодинакова. Клиническое значение антигенов определяется способностью аллоантител (антитела, не имеющие специфичности к собственным антигенам эритроцитов человека) к данным антигенам вызывать разрушение эритроцитов в крови реципиента.

Среди антигенов системы Резус наибольшее клиническое значение имеют шесть антигенов: D, d, C, c, E, e, также системы Келл и некоторых других систем, которые определяют с помощью соответствующих антисывороток. Серологически не выявляется антиген d. Каждый из этих шести антигенов системы Резус имеет свои разновидности: Du (D-слабый: сниженное количество антигенных детерминант в 3–10 раз по сравнению с обычным антигеном D; D-вариантный: антигенные детерминанты отличаются качественно друг от друга, а количество их не снижено), Cw, cw, cx и другие (редкие). Антигенной детерминантой называется часть антигена, непосредственно взаимодействующая с антителом. Одна молекула антигена может содержать одну или несколько антигенных детерминант.

В настоящее время благодаря использованию моноклональных антител стало

возможным дифференцировать D-слабый и D-вариантный антигены друг от друга.

Многочисленными исследованиями установлено, что беременные женщины с D-слабым антигеном считаются резус-положительными и им можно переливать как резус-положительную, так и резус-отрицательную кровь, а беременные женщины с D-вариантным антигеном считаются резус-отрицательными, и им можно переливать только резус-отрицательную кровь.

Антигены системы Резус эритроцитов, которые имеют наибольшее клиническое значение, по своей активности располагаются в следующей последовательности: D с E C e.

Итак, из данных антигенов, и это экспериментально доказано, наиболее активным является антиген D, который и подразумевается под термином «резус-фактор». Другими словами, люди, которые имеют антиген D в своих эритроцитах, а таких насчитывается 85 %, считаются резус-положительными (Rh+), а те, которые не имеют этого антигена, – резус-отрицательными (Rh–) и составляют всего 15 %. Эти антигены у отдельных людей имеют различное сочетание (как буквы в словах) и составляют 28 групп системы Резус. В четырнадцати группах содержится антиген D, поэтому они являются резус-положительными, а другие четырнадцать групп не содержат антигена D – считаются резус-отрицательными.

По иммуногенной активности за антигеном D следуют с, E, C, e, т. е. любой фактор этой системы, как и антиген D, может вызывать образование изоиммунных антител у лиц, его не имеющих, но значительно реже и большей частью лишь как сопутствующих антителам против антигена D.

К антигену с-сенсibilизация (образование изоиммунных антител антирезус) населения почти такая же высокая, как и к антигену D, так как около 20 % людей не содержат антигена с в своих эритроцитах. Поэтому эти люди находятся в группе повышенного риска развития посттрансфузионных осложнений (ПТО), так как им в 80 % случаев переливают эритроциты, содержащие антиген с системы Резус.

...

Число переливаний с-положительных эритроцитов с-отрицательным реципиентам и число беременностей с-положительным плодом с-отрицательных женщин составляет примерно 16 на 100.

Чтобы уменьшить индекс сенсibilизации населения и избежать ПТО, обусловленных этим фактором, целесообразно у каждого резус-положительного реципиента определять с-антиген и при его отсутствии переливать реципиенту кровь доноров с-отрицательных (гомозиготных по антигену C). Поэтому на станциях и в отделениях переливания крови необходимо иметь резервную группу таких доноров или запас с-отрицательной эритроцитарной массы.

Доказано, что антигены системы Резус имеют белковую природу. Поэтому они разрушаются протеолитическими ферментами. Распределены белки, как и липиды, в мембранах эритроцитов неравномерно. Антигенные участки на клеточной мембране расположены случайным образом. Количество детерминант антигенов системы Резус на эритроцитах человека колеблется в больших пределах и зависит от генотипа. У антигена D самое большое количество детерминант – от 10 000 до 200 000. Установлено, что чем больше антигенных детерминант на эритроцитах, тем активнее эритроциты вступают в агглютинацию со специфическими сыворотками, тем легче выявить антиген при типировании.

Группа крови и резус-принадлежность не меняются в течение жизни человека, передаются по наследству.

Гены A и B (обозначаются как антигены, только «итальянскими» буквами) кодируют не антигены A и B непосредственно, а продукцию ферментов, отвечающих за транспорт гликозильных остатков, необходимых для формирования антигенных детерминант. Ген 0

(также обозначается «итальянской» буквой) не кодирует продукцию каких-либо ферментов, так как антигена 0 не существует, т. е. ген 0 является «молчащим». Установлено, что доминантный признак проявляется, даже когда наследуется от одного из родителей, а рецессивный – от обоих родителей. В тех случаях, когда по какому-то признаку организм содержит два одинаковых гена (два рецессивных или два доминантных), он называется гомозиготным по данному признаку. Если же организм содержит один доминантный и один рецессивный ген, то он называется гетерозиготным по данному признаку и в этом случае проявляются те свойства признака, которые кодируются доминантным геном.

Так, наследование группы крови контролируется аутосомным геном. Локус этого гена обозначают буквой I, три его аллеля – A, B и 0. Установлено, что аллели A и B доминантны в одинаковой степени, а аллель 0 рецессивен по отношению к ним обоим. Известно, что существует четыре группы крови, которым соответствуют следующие генотипы: первая (I) 00, вторая (II) AA; A0, третья (III) BB; B0, четвертая (IV) AB.

Наследование всех антигенов эритроцитов системы Резус осуществляется двумя генами *RHD* и *RHCE*. Ген *RHD* отвечает за продукцию антигена D, а ген *RHCE* – антигенов C, c, E, e. До настоящего времени не подтверждено существование антигена d, так как нет гена, отвечающего за синтез данного антигена. Но символ d применяется до сих пор в иммуногематологии для обозначения фактора отсутствия антигена D на эритроцитах при описании фенотипов. Исследованиями последних десятилетий установлено, что лица с резус-положительной принадлежностью крови имеют два гена: *RHD* и *RHCE*, лица с резус-отрицательной принадлежностью крови имеют один ген – *RHCE*. Таким образом, генотип резус-положительных людей может быть либо гомозиготным – DD, либо гетерозиготным – Dd. А генотип резус-отрицательных людей может быть только dd.

«Резус-положительные» свойства крови обусловлены влиянием доминантного гена, а «резус-отрицательные» – рецессивного гена.

Многочисленными исследованиями доказано, что в отличие от нормальных естественных антител системы АВ0 резус-антитела, так же как и другие аллоиммунные антитела, не являются врожденными, а появляются в крови резус-отрицательных людей лишь при особых условиях.

Условиями, которые способствуют образованию резус-антител, являются введение резус-отрицательному человеку резус-положительной крови или беременность резус-отрицательной женщины резус-положительным плодом.

Для предупреждения переливания резус-несовместимой крови, а также для диагностики возможного заболевания плода или новорожденного гемолитической болезнью необходимо определение резус-антител наряду с определением резус-принадлежности.

Резус-антитела бывают разные по форме – полные и неполные и по специфичности – анти-D, анти-C, анти-E, анти-c, анти-e. Наиболее часто при иммунизации резус-отрицательных людей повторными трансфузиями крови или беременностями могут образоваться не только антитела анти-D, но при этих же условиях и другие резус-антитела. Поэтому при определении антител в сыворотке крови человека необходимо эту сыворотку испытывать с резус-положительными эритроцитами. Обязательно содержащими антигены резус: D, C, E, c, e.

В целях предупреждения посттрансфузионных гемолитических осложнений, гемолитической болезни новорожденных следует помнить, что кровь эритроцитов резус-положительных и резус-отрицательных людей несовместима по системе Резус. Так как при попадании в кровь резус-отрицательного человека резус-фактора происходит образование антител, которые могут привести к разрушению эритроцитов реципиента, имеющих на своих мембранах соответствующий антиген.

...

Резус-отрицательным пациентам можно переливать только резус-отрицательную

кровь, резус-положительным можно и резус-положительную, и резус-отрицательную.

При определении резус-принадлежности крови доноров недостаточно разделения их на резус-положительных и резус-отрицательных по реагенту анти-D, а необходимо дополнительно использовать сыворотки, содержащие антитела анти-C и анти-E. В число резус-отрицательных доноров зачисляются лица, кровь которых не содержит ни одного из этих антигенов, т. е. фенотипа ccdee. Определение антигенов системы резус C, E, c, e производится реагентами, содержащими антитела соответствующей специфичности. Иногда такие дополнительные исследования необходимо проводить и у других лиц – у больных с подозрением на изосенсибилизацию и у беременных женщин.

Если эритроциты содержат слабую разновидность антигена резус (Du), частота которого около 1 %, то в этих случаях резус-принадлежность крови больного или беременной женщины указывают как резус-отрицательную, а резус-принадлежность крови донора – как резус-положительную, таким образом, не допуская переливания резус-отрицательным реципиентам резус-положительной крови.

Кровь доноров

В Службах крови независимо от резус-принадлежности сыворотку доноров в обязательном порядке исследуют на наличие антител к антигенам эритроцитов. При обнаружении антител, для того чтобы не допустить серьезных осложнений, цельная кровь или плазма донора не должна использоваться для переливания реципиентам (допускается приготовление отмытых или размороженных эритроцитов). Специфичность и титр выявленных антител исследуют при каждой кроводаче. У доноров, в сыворотке которых нет антител к антигенам эритроцитов, повторные исследования проводят один раз в год.

Кровь больных

Кровь больных на наличие антител к антигенам эритроцитов проверяется в том случае, когда предполагается проведение гемотрансфузионной терапии. При наличии антител в крови больного специфичность их должна устанавливаться каждый раз при проведении исследования для исключения антител другой специфичности, которые могли выработаться дополнительно.

Кровь беременных женщин. У беременных независимо от резус-принадлежности крови проводят исследование сыворотки на содержание антител к антигенам эритроцитов. Первичное исследование рекомендуется проводить в 16–20 недель беременности, в случае отсутствия антител в сыворотке повторно – в 30–32 недели. При обнаружении антител или наличии в анамнезе выкидышей, мертворождений или гемолитической болезни новорожденных, гемотрансфузий исследование антител проводят в динамике ежемесячно, а также после родов.

Необходимым является исследование в сыворотке крови иммунных анти-A, анти-B антител, если группа крови женщин 0, A, или B и не совпадает с группой крови мужа.

Антитела наиболее часто встречаются в акушерской практике, у хирургических больных, больных гематологическими заболеваниями. Большое значение имеет диагностика аллосенсибилизации к эритроцитам для профилактики посттрансфузионных осложнений гемолитического типа. Частота встречаемости антител к антигенам эритроцитов в среднем составляет 1–1,5 %.

...

Значительная часть исследователей указывает на прямую связь между количеством трансфузий и степенью аллоиммунизации.

Другими словами, чем больше у больных было гемотрансфузий, тем больше частота встречаемости антител.

Установлено, что клинически значимые антитела в два раза чаще вырабатываются

женщинами, чем мужчинами. Сыворотки крови женщин, которые сенсибилизированы при беременности, чаще содержат моноспецифические антитела. У больных, получивших многократные гемотрансфузии, чаще выявляются полиспецифические антитела.

Транспорт антител от матери к плоду через плаценту является физиологическим: антитела матери защищают новорожденного от инфекции, так как у плода механизм синтеза иммуноглобулинов не сформировался.

Разрушение эритроцитов при резус-конflikте

Разрушение эритроцитов (гемолиз) начинается тогда, когда в организме появляются чужеродные антигены, на которые вырабатываются антитела клетками иммунной системы (главные клетки иммунной системы – лимфоциты). Антитела вырабатываются только к антигенам, которые отсутствуют на эритроцитах человека. Все виды существующих антител собирательно называются иммуноглобулинами. Известно 5 классов иммуноглобулинов: G, A, M, E и D. Установлено, что антитела к антигенам эритроцитов относятся к IgM, IgG и IgA. Сейчас известно около 236 антигенов эритроцитов, которые распределяются в 29 генетически независимых системах.

Антигены эритроцитов – это структурные компоненты мембран эритроцитов, передаются по наследству, обладают иммуногенностью, т. е. вызывают выработку антител и взаимодействуют с антителами, образуя комплекс антиген-антитело.

Доказано, что антитела реагируют с антигеном не всей поверхностью, а определенным участком – активным центром, имеющим форму впадины или щели, глубина и размер которой соответствуют величине и форме детерминантных групп антигена (часть антигена, непосредственно взаимодействующая с антителом, называется антигенной детерминантой). Одна молекула антигена может содержать одну или несколько антигенных детерминант, также и антитела содержат различное количество активных центров. Так, молекула IgG имеет 2 активных центра для связывания с антигеном, а молекула IgM имеет 10 активных центров для связывания с антигеном. Существует выражение «ключ к замку» – так подходят антитела к антигенам.

Образовавшийся комплекс антиген-антитело фиксирует комплемент и активирует его компоненты, что приводит к лизису мембраны и разрушению эритроцитов в сосудистом русле плода и новорожденного. Комплемент – это гуморальный фактор антиинфекционной защиты, который присутствует у всех здоровых индивидуумов. В организме здоровых людей и животных этот комплемент структурно не сформирован, и в их крови циркулируют его компоненты – C1q, C1r, C1s, C2, C3...C9. А в разобщенном состоянии они являются инертными белками – предшественниками комплемента. Формирование комплемента в единое целое происходит при внедрении в организм чужеродных антигенов в присутствии при резус-конflikте, например, IgG антител, имеющих места связывания с компонентом комплемента C1q.

Заключительным этапом активации комплемента является формирование комплекса C5-C9, атакующего мембрану, это и приводит к лизису клеток.

Частота посттрансфузионных осложнений (ПТО) гемолитического типа, по данным некоторых авторов, колеблется от 0,002 до 0,2 % от числа всех проведенных гемотрансфузий.

Преимущественное *внутрисосудистое разрушение* (внутри кровеносного русла) эритроцитов имеет, как правило, острое начало болезни, характеризуется повышенным содержанием свободного гемоглобина в сыворотке крови, выделением его с мочой и отложением гемосидерина в канальцах почек. Самой частой причиной этого гемолиза являются трансфузии, несовместимые по антигенам эритроцитов системы АВ0, Анти-А, Анти-В антитела.

Преимущественное *внутриклеточное разрушение* (в селезенке, печени) эритроцитов имеет в большинстве случаев хроническое течение с гемолитическими кризами, ремиссиями и спленомегалией, которая развивается в ответ на длительный повышенный гемолиз эритроцитов.

Внутрисосудистый гемолиз является реакцией, связанной в основном с абсорбцией на мембране эритроцитов антител класса IgM и активацией системы комплемента. Внутриклеточный гемолиз является достаточно медленным процессом, сопровождается сначала адгезией на эритроцитарной мембране IgG, затем фагоцитозом «маркированных клеток».

Четкой границы между внутрисосудистым и внутриклеточным гемолизом нет. В некоторых ситуациях, например при наличии в крови двух видов антиэритроцитарных антител (агглютининов и гемолизинов), могут обнаруживаться признаки как внутриклеточного, так и внутрисосудистого гемолиза. При преимущественном внутриклеточном гемолизе частично идет и внутрисосудистый гемолиз и наоборот. Степень гемолиза зависит от титра антител и от активности клеток органов ретикулоэндотелиальной системы (селезенка, печень).

...

Резус-антитела в основном являются IgG (неполные антитела). Эти антитела не фиксируют комплемент и поэтому редко вызывают внутрисосудистый гемолиз.

Это явление связано с тем, что антигенные детерминанты системы Резус расположены на большом расстоянии друг от друга.

Антитела к антигенам эритроцитов системы Резус и Келл вызывают гемолиз несовместимых эритроцитов преимущественно в селезенке, частично в печени, окончательное разрушение эритроцитов происходит в макрофагах.

Степень внесосудистого разрушения несовместимых эритроцитов антителами зависит от:

- 1) объема перелитых эритроцитов;
- 2) количества антигенных детерминант на эритроцитах;
- 3) концентрации антител у реципиента;
- 4) активности макрофагов в связывании комплекса антиген-антитело;
- 5) скорости макрофагов переваривать или лизировать эритроциты, чтобы захватить другие.

В результате внесосудистого разрушения перелитых донорских эритроцитов, несовместимых по антигенам системы Резус, Келл и другим, клинические проявления посттрансфузионных гемолитических осложнений обычно возникают через час или несколько часов после трансфузии. Время задержки разрушения эритроцитов зависит от концентрации антител и их способности связываться с антигеном на эритроцитах: чем ниже концентрация антител, тем больше времени проходит до проявления клинических признаков гемолиза.

При внутрисосудистом гемолизе несовместимых эритроцитов в плазме реципиентов чаще всего обнаруживается свободный гемоглобин. Гемоглобин, поступая в почечные канальцы, адсорбируется клетками почечного эпителия. Реабсорбированный эпителием почечных канальцев гемоглобин разрушается с образованием гемосидерина и ферритина. В результате возникает гемосидероз почечных канальцев. Нагруженные гемосидерином эпителиальные клетки почечных канальцев слущиваются и выделяются с мочой. При гемоглобинемии, превышающей 125–135 мг в 100 мл крови, канальцевая реабсорбция оказывается недостаточной, поэтому в моче появляется свободный гемоглобин. Четкой зависимости между уровнем гемоглобинемии и появлением гемоглобинурии не существует. Гемоглобинурия может возникнуть при более низких цифрах свободного гемоглобина плазмы при постоянной гемоглобинемии. При длительном гемолизе происходит снижение гаптоглобина в крови в результате его потребления, что может вызывать гемоглобинурию и гемосидеринурию при более низких концентрациях свободного гемоглобина крови. Часть гемоглобина при высокой гемоглобинемии окисляется до метгемоглобина, распадается в

плазме до *гема* и *глобина*. Гем связывается альбумином или специфическим белком – *гемопексином*. Затем комплексы так же, как гемоглобин-гаптоглобин, подвергаются фагоцитозу. Строма эритроцитов задерживается в концевых капиллярах периферических сосудов или поглощается и разрушается макрофагами селезенки. Лабораторные признаки: гемоглобинемия, гемоглобинурия, гемосидеринурия.

При внесосудистом гемолизе несовместимых эритроцитов скорость разрушения эритроцитов медленная, поэтому гемоглобинемия может не проявляться. Хотя в клинической практике отмечается выявление свободного гемоглобина и при этом виде гемолиза.

Внесосудистое разрушение эритроцитов проявляется в виде анемии, иктеричности склер и кожных покровов, в увеличении печени, селезенки, повышении количества билирубина в сыворотке, иногда гемоглобинурии, а также отсутствии роста гемоглобина после трансфузий, увеличении количества уробилина в моче и стеркобилина в кале. Редко развивается подъем температуры, озноб, ДВС и почечная недостаточность.

Отсроченные гемолитические реакции при резус-конфликтах

Отсроченные гемолитические реакции возникают чаще у реципиентов, имеющих многократные трансфузии цельной крови и компонентов и при повторных беременностях, так как при этом повышается вероятность получения антигена, отсутствующего у реципиента, и возникновения иммунного ответа. Если частота встречаемости антигена в популяции низкая, как для антигена К (10 %), риск трансфузии крови, несовместимой по антигену К, возрастает с увеличением количества трансфузий. Если встречаемость антигена в популяции велика, как, например, для антигена D (85 %) или с (82 %), существует высокая вероятность, что первая же трансфузия вызовет иммунный ответ и аллосенсибилизацию.

После первой трансфузии или первой беременности, при низкой частоте встречаемости антигена, уровень циркулирующих антител в крови может снижаться до уровня невыявляемости, повторная реиммунизация приводит к быстрому иммунному ответу и повышению титра антител в сыворотке (достигает пика на 10–15-й день после трансфузии).

...

Установлено, что интенсивность разрушения эритроцитов пропорциональна нарастающей концентрации антител. Процесс зависит также от количества перелитых эритроцитов, которые находятся в циркуляции.

Наибольшее разрушение наступает в основном на 5–8-й день после трансфузии, хотя описаны случаи начала разрушения эритроцитов через 1 месяц.

Отсроченные гемолитические реакции у женщин наблюдаются чаще, чем у мужчин, в связи с предрасположенностью женщин к аллоиммунизации. Этот тип реакций встречается редко, распознается плохо и мало знаком клиницистам.

У больного может наблюдаться гемотрансфузионный шок, геморрагии или острая почечная недостаточность, если разрушение перелитых несовместимых эритроцитов донора пойдет по внутрисосудистому пути. Правда, почечная недостаточность встречается редко (наблюдается у лиц, которые имели почечную недостаточность до трансфузии). Основными клиническими признаками данных гемолитических реакций при внесосудистом разрушении эритроцитов у больного будут нарушения пигментного обмена: желтушность кожи, склер, увеличение печени, селезенки, темный цвет мочи, кала. Лабораторные показатели свидетельствуют об анемии, повышенном количестве уробилина в моче, стеркобилина в кале, билирубина в сыворотке крови.

В мазке крови наблюдается сфероцитоз – это первый признак разрушения эритроцитов.

Диагностируются отсроченные гемолитические реакции по результатам исследования сыворотки реципиента в образце крови, взятом до и после трансфузии. В образце крови

реципиента, взятом после трансфузии, выявляются слабоактивные аллоантитела и аутоантитела (антитела, имеющие специфичность к собственным антигенам эритроцитов индивида) на эритроцитах. При этом прямой антиглобулиновый тест (прямая реакция Кумбса) остается положительным до полного выведения эритроцитов донора из организма реципиента. В смыве антител, полученных с эритроцитов реципиента в образце крови, взятом после трансфузии, обнаруживаются антитела того же типа, что и в сыворотке.

Патология беременности при резус-конflikте

Вероятность резус-конflikта, который приводит к серьезным и опасным осложнениям, существует в тех случаях, когда у женщины отрицательный резус-фактор, а у плода – положительный, унаследованный от отца. *Гемолитическая болезнь плода и новорожденного* – это состояние, возникающее в результате наличия в крови у матери антител (безвредных для нее, но разрушающих эритроциты плода) к антигенам эритроцитов плода, способных проходить через плацентарный барьер в кровотоки ребенка и взаимодействовать с его эритроцитами, вызывая их гемолиз. Эритроциты плода могут подвергаться внутрисосудистому гемолизу или попадать в селезенку и разрушаться там под действием фагоцитов (внутриклеточный гемолиз). Усиленный гемолиз и анемия могут стимулировать повышенный выброс костным мозгом в периферическую кровь плода и новорожденного эритробластов. Однако эритробластоз даже при тяжелых формах поражения плода может отсутствовать.

Часто гемолиз быстро развивается после рождения, этому способствует поступление большого числа антител в кровь ребенка при нарушении целостности сосудов плаценты.

Разрушение эритроцитов в результате ряда химических преобразований идет по такой цепочке: эритроцит-гемоглобин-вердоглобин-биле-вердин-билирубин-уробилин-стеркобилин. Из разрушенных эритроцитов высвобождается гемоглобин, который находится в их составе. В результате ряда химических превращений, которые претерпевает гемоглобин, образуется билирубин. Билирубин – вещество красно-коричневого цвета, нерастворимое в воде, очень токсичное для организма, особенно для нервных клеток. Во внутриутробном периоде билирубин находится в несвязанном состоянии, поэтому может проходить через плаценту в организм матери и нейтрализоваться ферментом, вырабатываемым ее печенью. Такой процесс приводит к снижению степени билирубинемии плода. Так как эритроциты плода непрерывно уничтожаются, его печень и селезенка стараются ускорить выработку новых эритроцитов, увеличиваясь при этом в размерах. В конце концов и они не справляются с восполнением разрушенных эритроцитов. Наступает сильное кислородное голодание, появляется новый виток серьезных нарушений.

...

В связи с недостаточной ферментативной функцией печени новорожденного превращение свободного в связанный билирубин в печеночных клетках идет медленно.

Поэтому после рождения у новорожденного концентрация в крови свободного билирубина, который не может выделиться почками, начинает быстро возрастать. Вследствие этого развивается гипербилирубинемия, клинически это выражается в желтухе кожного покрова и слизистых оболочек новорожденного. Так как свободный билирубин хорошо растворяется в жирах, при высокой концентрации происходит его накопление в богатых липидами нервных клетках. При дальнейшем нарастании количества непрямого билирубина под его действием часто поражаются подкорковые и ствольные ядра головного мозга, в результате этого развивается ядерная желтуха – билирубиновая энцефалопатия.

Билирубиновая энцефалопатия развивается в основном при тяжелой форме гемолитической болезни новорожденного. Значительное повышение концентрации свободного билирубина оказывает токсическое действие на все ткани новорожденного и плода, поражаются печень, почки, головной мозг. Так как повышенная концентрация

свободного билирубина вызывает набухание митохондрий, происходит нарушение процессов окислительного фосфорилирования, снижение уровня энергетических фосфатов.

Не менее опасно поступление в организм плода большого количества антител матери, которые могут привести к поражению капилляров с последующим развитием *водянки плода* и *плаценты*, в результате чего нередко наблюдается внутриутробная гибель плода.

Возникновение гемолитической болезни новорожденного зависит от различных факторов: материнской аллоиммунизации, количества антител, попавших к плоду, разрушения эритроцитов плода.

Известно, что гемолитическая болезнь новорожденных может зависеть не только от несовместимости крови матери и плода по системе Резус, но и при групповой несовместимости по системе АВ0, когда через плаценту в кровь плода проходят анти-А или анти-В агглютинины матери. А и В антигены в тканях эмбриона присутствуют уже с 5–6-й недели беременности. Чаще иммунная несовместимость развивается при наличии у матери I группы крови, а у плода – II, реже III группы крови (когда у матери I группа, а у отца плода II или III). Выполненные исследования, по мнению авторов, доказывают, что гемолитическая болезнь новорожденных при групповой несовместимости по системе АВ0 встречается довольно часто, однако тяжелая форма этого заболевания развивается очень редко, иногда даже не имеет признаков гемолитической болезни, поэтому ее часто принимают за физиологическую желтуху новорожденных.

Процесс выработки антител к антигенам эритроцитов плода у беременной женщины зависит от присутствия на эритроцитах плода антигена, отсутствующего на эритроцитах матери; активности (иммуногенности) антигена эритроцитов плода; количества эритроцитов плода, которые попадают в циркуляцию матери, их должно быть достаточно для стимуляции иммунного ответа.

Небольшое количество крови плода всегда проникает в материнскую циркуляцию во время нормально протекающей беременности, однако этого объема обычно бывает недостаточно для выработки антител. Вероятность появления антител в материнской циркуляции увеличивается с увеличением объема трансплацентарных кровотоков.

Достоверно доказано, что проникновению антигенов плода в материнский кровоток способствуют инфекционные агенты, повышающие проницаемость плаценты, токсикоз беременных, наружное исследование, кесарево сечение, любые кровоизлияния, мелкие травмы и другие повреждения плаценты. Часто первая беременность у резус-отрицательной женщины при отсутствии в сыворотке ее крови антител перед беременностью протекает без осложнений.

Во время родов в кровоток большинства женщин поступает около 25 мл эритроцитов плода. Достоверно установлено, что сенсibilизация организма резус-отрицательной женщины может быть при переливаниях несовместимой крови (проводимых даже в раннем детском возрасте), при беременностях и родах (если у плода резус-положительная кровь), после аборт, выкидышей, операций по поводу внематочной беременности. По статистике исследователей в области сенсibilизации беременных, после выкидыша возникает сенсibilизация, т. е. образование антител в крови, в 3–4 % случаев, тогда как после медицинского аборта – в 5–6 %, после внематочной беременности – приблизительно в 1 % случаев, а после нормальных родов – в 10–16 %. Для обеспечения безопасности последующих беременностей в настоящее время после любого прерывания беременности и нормальных родов женщине с резус-отрицательной кровью с профилактической целью вводят антирезус-иммуноглобулин.

Если у женщины первая беременность и ранее она не встречалась с резус-положительной кровью, то у нее нет антител, а следовательно, и риска резус-конфликта с плодом. При первой беременности антител вырабатывается не так много. Но если число проникших в кровь матери эритроцитов плода было существенным, в организме женщины остаются «клетки памяти», которые при последующих беременностях организуют быструю выработку антител против резус-фактора.

Достоверно выявлено, что при последующих беременностях концентрация антител все более и более возрастает, за счет малого размера (неполные антитела – IgG) они способны свободно проникать через плаценту в кровоток плода и повреждать его резус-положительные эритроциты и кроветворные органы. Результатом такого проникновения антител является возникновение у плода и/или новорожденного всевозможных неблагоприятных последствий.

Известно, что IgM – полные антитела – не проходят через плаценту и не вызывают гемолитической болезни новорожденного (ГБН). В развитии гемолитической болезни плода и новорожденного основное значение имеют неполные антитела, которые относятся к иммуноглобулинам класса G. IgG легко проникает через плацентарный барьер и циркуляцию плода, участвует в агглютинации, преципитации, иммунном лизисе и фиксации комплемента.

...

Тяжесть заболевания плода и новорожденного определяет способность антител вызывать разрушение эритроцитов.

Количество антител, которое необходимо для гемолиза в крови организма, может быть гораздо меньшим, чем необходимо для обнаружения антител в прямом антиглобулиновом тесте. Поэтому результаты выявления аутоантител иногда бывают отрицательными при наличии клинической картины ГБН.

Гемолитическая болезнь плода до 24 недель беременности наблюдается редко, так как до этих сроков перенос IgG медленный. Количество переноса антител на более поздних сроках увеличивается, и в родах количество IgG антител плода становится больше количества IgG антител у матери, а гемолиз является максимальным.

Гемолиз эритроцитов новорожденного при своевременном и адекватном лечении – явление проходящее, так как после рождения ребенка прекращается поступление антител от матери.

Известно, что антигены эритроцитов системы Резус хорошо развиты на эритроцитах плода к 30–40 дням беременности. Данные антигены высокоиммуногенны, даже в малых дозах способны вызывать образование иммунных антител, которые являются причиной тяжелой и даже фатальной гемолитической болезни. Как уже было сказано, среди антигенов системы Резус наиболее иммуногенным является антиген D, за ним по активности следуют с, С, е.

Антитела к антигенам системы Резус являются иммунными антителами и появляются при иммунизации матери эритроцитами плода.

Причиной тяжелого течения ГБН в 95 % случаев является антиген D. Несовместимость между D-отрицательной матерью и D-положительным отцом и ребенком встречается в среднем в 10–13 % случаев. Иммунизация матерей фактически наблюдается у 5–9 % женщин. Сенсибилизация может наступить при первой беременности, а иногда только после 4–5 беременностей. Опубликованы данные, свидетельствующие о том, что АВ0 несовместимость матери и плода значительно уменьшает возможность иммунизации другими антигенами эритроцитов.

Несмотря на то что случаи материнской аллоиммунизации значительно уменьшились после введения резус-профилактики, ГБН продолжает встречаться из-за невозможности выполнить резус-профилактику иммуноглобулином анти-Rho (D) повсеместно, а также из-за сенсибилизации к другим антигенам.

Клиника течения гемолитической болезни, обусловленной анти-D антителами, различна: около 50 % плодов больны в легкой форме и после рождения не нуждаются в лечении. Примерно 25 % детей рождаются живыми, но если их не лечить сразу после рождения, то у них развивается ядерная желтуха. Нередко родившиеся умирают; выжившие

(один из десяти) будут с тяжелым гемолизом, с нейросенсорной тугоухостью, с приобретенным атетозом, с различной степенью умственного недоразвития; 25 % будут в гидропсе и умрут внутриутробно.

...

Анти-с антитела вызывают гемолитическую болезнь почти с такой же тяжестью, как и анти-D, которая может закончиться гидропсом и мертворождением.

Лечение может включать внутриматочные трансфузии, а новорожденных – проведение заменного переливания крови и/или фототерапии. Анти-E не вызывают гидропс плода, но у новорожденного может быть тяжелая гипербилирубинемия, которая требует заменного переливания крови и/или фототерапии.

Редко вызывают гемолитическую болезнь анти-C, Ce, Cw, требующую лечения после рождения или во время беременности.

Лабораторная диагностика гемолитической болезни, обусловленной антигенами эритроцитов системы Резус.

Для лабораторной диагностики ГБН по системе Резус и другим клинически значимым системам антигенов эритроцитов используются следующие критерии:

1. Есть клинические доказательства наличия заболевания у новорожденного (резкая желтуха, увеличение селезенки и печени, кожные геморрагии).

2. Исследования подтверждают, что сыворотка матери содержит аллоантитела, специфичность которых установлена.

3. По результатам фенотипирования эритроцитов доказано, что новорожденный имеет антиген эритроцитов, против которого у матери есть антитела.

4. Прямой антиглобулиновый тест – *прямая реакция Кумбса* – положительный, т. е. антитела на эритроцитах присутствуют.

5. Результаты исследования элюата (смыва антител) с эритроцитов новорожденного показывают, что специфичность их соответствует специфичности аллоантител матери.

6. При определении общего анализа крови – анемия, иногда со значительным количеством эритробластов, достигающих 100–150 тыс. в 1 мкл, и высоким ретикулоцитозом. Нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом до миелоцитов.

7. В сыворотке крови – неконъюгированная (не прямой билирубин) гипербилирубинемия.

8. В моче повышенное содержание уробилина, в кале – стеркобилина (билирубин выделяется из организма в виде стеркобилина кала и уробилина мочи, поэтому по их концентрации можно судить об интенсивности гемолиза).

Профилактика сенсibilизации к антигену D

В настоящее время медицина располагает способами борьбы с гемолитической болезнью в виде введения иммуноглобулина анти-Rho (D) беременным женщинам с резус-отрицательной принадлежностью крови, имеющим риск сенсibilизации резус-положительными эритроцитами плода. Установлено, что профилактика выработки антител эффективна при условии соблюдения 2 правил:

1. Иммуноглобулин анти-Rh0 (D) необходимо ввести до того, как началась иммунизация.

2. Иммуноглобулин анти-Rh0 (D) необходимо ввести в адекватной дозе.

Профилактическая доза иммуноглобулина анти-Rh0 (D), которая вводится при родах, составляет в разных странах 100–300 мкг. Считается, что этого количества достаточно для предотвращения выработки антител при попадании до 30 мл крови плода в организм матери. В случае увеличения объема ТПК необходимо повысить дозу иммуноглобулина анти-Rh0 (D). Сроки введения и доза иммуноглобулина анти-Rh0 (D) во время беременности регламентируются для каждой страны нормативными документами.

Иммуногематологическое исследование женщин во время беременности

...

Для выбора методов иммунологического исследования крови необходимо собрать акушерский и трансфузионный анамнез: наличие предшествующих беременностей, их неблагоприятный исход (мертворождение, выкидыши, рождение детей с ГБН), наличие в анамнезе гемотрансфузий.

Данные об акушерском и трансфузионном анамнезе вносятся в соответствующую документацию в установленном порядке. После определения групповой и резус-принадлежности крови необходимо провести исследование на обнаружение антител с помощью резус-положительных эритроцитов, обязательно содержащих антигены резус: D, C, E, c, e, Cw. Такие исследования в первую очередь проводятся беременным с резус-отрицательной принадлежностью крови.

Если выявление антител дало положительный результат, то необходимо проводить идентификацию антител.

Клиническое значение в развитии ГБН антитела IgG. Антитела IgM не вызывают ГБН, так как не проходят через плаценту к плоду. Если у беременной выявлены IgM антитела и специфичность антител направлена к антигенам, которые могут вызвать ГБН, следует в последующем проводить выявление антител в динамике наблюдения, так как дополнительно к IgM могут выработаться IgG антитела.

После первичного исследования на антитела все беременные классифицируются по следующим группам:

1. Сенсибилизированные беременные.
2. Несенсибилизированные беременные.
3. Беременные с повышенным риском аллоиммунизации.

4. Женщины, не имеющие на данном этапе антител в крови, но имеющие потенциальную возможность их приобрести в процессе беременности. К этой группе принадлежат беременные, кровь которых несовместима с кровью плода по системе Резус и/или по групповой системе АВ0 (ноль), и женщины с отягощенным анамнезом.

Сделан вывод, что беременным, у которых выявлены антитела к антигенам эритроцитов системы Резус и/или другим клинически значимым антигенам эритроцитов, до 28 недель беременности контроль титра антител необходимо проводить 1 раз в 4 недели, а затем – 1 раз в 2 недели.

Установлено, что контроль титра антител к антигенам эритроцитов системы АВ0 (ноль) необходимо проводить при первичном обращении и в 28 недель беременности. По мнению многих исследователей, так как тяжесть гемолитической болезни новорожденных при несовместимости по системе АВ0 (ноль) не связана с титром антител, нет необходимости часто исследовать их титр, как это предусмотрено для антител к антигенам эритроцитов системы Резус.

Несенсибилизированным женщинам группы повышенного риска аллоиммунизации необходимо повторить исследование на наличие антител в 28 и 36 недель беременности и в течение месяца после родов. В случае появления антител дальнейшее исследование беременной проводится так же, как и сенсибилизированным женщинам. Тем женщинам, у которых антитела не выявились, проводят повторное исследование в 36 недель.

Во избежание неблагоприятных реакций беременным женщинам с D-слабым или вариантным антигеном необходимо проводить исследования на наличие аллоантител по такой же программе, как и беременным с резус-отрицательной принадлежностью крови.

Иммуногематологическое обследование плода проводится по необходимости и включает определение группы крови, резус-принадлежности, а также фиксированных антител антиглобулиновым тестом в образцах крови пуповины.

Иммуногематологическое обследование новорожденного

1. Определение группы и резус-принадлежности крови новорожденного позволяет установить или исключить возможность иммунологического конфликта матери и новорожденного.

...

Следует учитывать, что новорожденные, которым проводились внутригрупповые трансфузии, часто при рождении типизируются как D-отрицательные или слабopоложительные, так как до 90 % их эритроцитов являются донорскими.

2. Для новорожденных с клиническими признаками ГБН, а также для родившихся от сенсибилизированных женщин и женщин повышенной группы риска необходимо проведение прямого антиглобулинового теста с его эритроцитами. Для проведения этого исследования целесообразно использовать моноспецифический анти-IgG реактив взамен полиспецифической антиглобулиновой сыворотки. Положительный результат теста говорит о присутствии на эритроцитах новорожденного фиксированных аллоантител.

3. Выявление IgG антител системы Резус и других антител в сыворотке матери и новорожденного.

4. Выявление IgG антител анти-А, анти-В в сыворотке крови матери при разногруппности плода и матери по системе АВ0. Положительный результат говорит о возможном иммунологическом конфликте мать – новорожденный по антигенам эритроцитов системы АВ0.

5. Исследование смыва антител с эритроцитов новорожденного.

Этот тест позволяет установить специфичность антител, которые вызвали разрушение эритроцитов, и подобрать эритроциты совместимого донора для заменных трансфузий.

На момент рождения ребенка о степени выраженности гемолиза эритроцитов судят по повышенному содержанию непрямого билирубина в сыворотке крови.

Показанием к проведению заменных трансфузий служит уровень общего билирубина сыворотки больше 340 мкмоль/л. А при наличии клинических признаков ядерной желтухи заменные гемотрансфузии проводят при более низком уровне билирубина – 300–340 мкмоль/л. Нередко оценивают почасовой прирост билирубина.

Для заменной трансфузии при подборе эритроцитов исходят из того, что до 3 месяцев жизни у новорожденного все антитела являются антителами матери. Поэтому подбор совместимых компонентов крови необходимо производить с учетом специфичности антител матери.

При несовместимости матери и ребенка по антигену D системы антигенов эритроцитов Резус переливаются резус-отрицательные эритроциты первой группы крови. Если мать и ребенок имеют одинаковую группу крови АВ0, возможны трансфузии эритроцитов донора одноименной группы резус-отрицательной принадлежности.

...

Индивидуальный подбор крови при несовместимости мать – плод по антигенам эритроцитов других клинически значимых систем проводится среди образцов, не имеющих антигена, к которому найдены антитела, явившиеся причиной заболевания с учетом АВ0 совместимости матери.

Для заменных трансфузий эритроциты доноров должны быть использованы не позднее 5 дней после заготовки.

При использовании для заменных трансфузий цельной консервированной крови целесообразно предварительно удалять лейкоциты лейкофильтрацией.

Если кровь матери недоступна для проведения иммуногематологических исследований, то наличие и идентификацию антител к антигенам эритроцитов проводят в сыворотке новорожденного. При подозрении на ГБН проводят одновременно исследование элюата (смыва антител с эритроцитов), полученного с эритроцитов новорожденного. Исследование антител рекомендуется проводить антиглобулиновым тестом.

Раздел VI. Роды

Глава 1. Подготовка к родам

Основное чувство, когда наступает девятый месяц беременности, – ожидание рождения будущего ребенка. Для многих женщин девятый месяц беременности тянется наиболее долго.

Чувства, возникающие в последний месяц беременности, особенные и не характерны для других периодов жизни.

Часто возникает двойственность чувств. С одной стороны, женщина хочет как можно быстрее родить, увидеть своего будущего ребенка, кормить его, заботиться о нем. Безусловно, женщина устает от изменения тела и хочет вернуться в свое прежнее состояние, просто лечь на живот во время сна. С другой стороны, возникает чувство сожаления, что скоро она лишится такого чувства. Между ребенком, находящимся в утробе, и матерью образуется теснейшая взаимосвязь, и многие женщины, боясь изменений после родов, не хотят, чтобы беременность заканчивалась. Однако должно утешать то, что эта близость вскоре сменится другой.

Беременность – это удивительное состояние, особенно для первобеременных молодых женщин, однако материнство обычно потрясает будущую мать.

У многих возникает потребность в уединении, усиливается склонность к размышлению, хочется больше побыть в одиночестве. Следует вспомнить животных, беременных кошек, собак, которые ближе к родам стараются меньше показываться на глаза людям, ждут родов в укромном месте.

В последнем месяце беременности многие женщины становятся особенно чувствительными и ранимыми. Многих в еще большей степени начинает раздражать супруг, беспокоить старшие дети, беременная начинает выходить из себя по мелочам, которые в ином положении оставила бы без внимания.

...

Беременная начинает защищать себя от внешних воздействий – ревностно оберегать свой покой.

Бессонница также характеризует последний месяц перед родами. С одной стороны, беременная очень волнуется, чтобы роды прошли благополучно. Даже если беременная готовилась к предстоящим родам в течение всех 9 месяцев, тайные опасения все равно остаются, что является абсолютно нормальным.

Таким образом, усиление озабоченности и страха особенно характерно для конца беременности.

Возможные ощущения, возникающие в конце беременности и за несколько недель до родов

Ощущение значительных увеличений своих размеров. Многие беременные отмечают, что на девятом месяце их тело стало по-настоящему большим. У некоторых болят мышцы живота, которые выполняют тяжелую работу, удерживая беременную матку с плодом, а также мышцы промежности и бедра, особенно во время ходьбы. Ноги начинают казаться

большими и тяжелыми.

Истощение сил

На 9-м месяце многие будущие матери чувствуют, что их силы совсем истощены. Становится крайне тяжело носить свое тело, особенно после того, как ребенок опускается и изменяется центр тяжести. На 9-м месяце беременные должны оставить свою работу и не выполнять значительной нагрузки. Большинство женщин сообщают об отчаянии, которое охватывает их из-за невозможности выспаться. Как бы сильно они ни уставали, беременные плохо спят и никогда не чувствуют себя отдохнувшими, причиной чему является значительное физическое и эмоциональное перенапряжение последнего месяца беременности. Уже сейчас женщина привыкает к чуткому сну, который после рождения ребенка станет привычным и удобным, для того чтобы в последующем покормить ночью ребенка или посидеть с ним рядом, пока он снова не заснет.

На последнем месяце беременности (особенно в последние две недели) ребенок может прибавлять в весе от 20 до 50 г в сутки. Но, несмотря на это, сама беременная начинает убавлять в весе. Это происходит за счет действия гормонов и уменьшения амниотической жидкости. Уменьшение выработки амниотической жидкости в организме и частое мочеиспускание могут привести к снижению веса.

Поза перед родами

На последнем месяце беременности и перед родами особенно трудно найти комфортную позу. Беременной неудобно стоять, сидеть, лежать в одном положении более нескольких минут, и она никак не может найти подходящую позу для сна. Именно сейчас необходимы короткие и частые перерывы на дневной сон (желательно спать хотя бы 2 раза днем). Необходимо использовать все возможные способы, чтобы отдохнуть и расслабиться перед предстоящими родами:

- 1) почитать книгу, которая нравится, но вызывает только положительные эмоции;
- 2) посмотреть комедию или смешной видеофильм;
- 3) позвонить знакомым, подругам-оптимисткам;
- 4) побаловать себя каким-либо деликатесом, сладостями (после рождения ребенка от многого придется отказаться на время кормления грудью);
- 5) сходить в кинотеатр, музей;
- 6) послушать любимую музыку.

Только на 9-м месяце беременности исчезают неприятные ощущения, характерные для более ранних стадий беременности: одышка и изжога. После того как ребенок опускается вниз, головкой в малый таз, опускается дно матки, в результате чего освобождается пространство для экскурсии диафрагмы и становится легче дышать. Одновременно с этим ослабевает давление на желудок и может исчезнуть изжога. Однако головка ребенка опускается вниз, сильнее давит на мочевой пузырь и нижние отделы желудочно-кишечного тракта, по причине чего могут появиться старые неприятные ощущения: учащенное мочеиспускание и запоры.

...

По мере опущения ребенка в полость таза может появляться острая колющая боль в пояснице или в центре таза, затрудняющая ходьбу.

Некоторые женщины ощущают неприятное покалывание и пощипывание в области шейки матки. При попытке поднять ногу или встать с постели возможно появление чувства тяжести или резкой давящей боли, которое может охватывать всю поясницу или бедро. Усиление болезненных ощущений в области таза на девятом месяце беременности связано с ослаблением и растяжением связок, которые готовятся к предстоящей работе во время родов. Ослабить дискомфорт поможет смена положения тела. Необходимо выполнять физические упражнения: совершать ежедневные прогулки медленным шагом или выполнять упражнения

на велотренажере в медленном темпе. Можно обратиться к массажисту, если физические упражнения приносят вам дискомфорт.

Перед родами толчки и движения ребенка в утробе начинают менять свой характер. Это связано опять же с опусканием ребенка в полость таза, уменьшением свободного пространства. Происходят увеличение силы толчков и уменьшение амплитуды.

На последнем месяце беременности женщины ощущают неприятные чувства во всем теле, особенно те, кто болен артритом. Головка ребенка давит на нервные окончания, что может быть причиной судорог мускулатуры бедра.

Развитие ребенка на последнем месяце беременности (почему важно доносить ребенка?)

К дате родов вес новорожденных составляет от 3000 до 3900 г, рост – от 47 до 53 см. На последнем месяце беременности ребенок накапливает подкожный жир. Происходит уменьшение количества сыровидной смазки, но она сохраняется, чтобы облегчить движение ребенка по родовым путям. В последние недели перед родами ребенок может совершать сосательные движения, глотать, делать дыхательные движения, моргать, перебирать ножками, поворачивать голову, сжимать кулачок, сосать пальчик. Важным этапом его развития является созревание сурфактанта (это вещество, которое позволяет легким оставаться расширенными после каждого дыхательного движения), которое происходит на 35–36-й неделе внутриутробного развития. Созревание очень важно для возникновения адекватного дыхания у ребенка после родов. Вот почему так важно доносить беременность до 37–38 недель.

Выбор места родов. Структура родильных домов

В последние 10 лет больницы и родильные дома начали обращать внимание на потребности семьи, матери, ребенка. Начали появляться семейные родильные дома, предоставляющие возможность совместного пребывания в одной палате матери и ребенка после родов.

В настоящее время в большинстве государственных родильных домов сохранился принцип перевода женщины из палаты в палату. При этом чаще всего проводится дородовая госпитализация беременной, после чего она находится в дородовой палате. После установления диагноза родов и начала родовой деятельности женщина переводится в родильный зал, где еще 2 ч после родов находится вместе с ребенком, а затем в послеродовую палату – одиночного либо совместного (с ребенком) пребывания. В большинстве родильных домов действует строгий режим для родственников и других посетителей.

Акушерский стационар в обычном родильном доме устроен следующим образом.

Он имеет некоторые подразделения: приемно-пропускной блок, физиологическое отделение (в него госпитализируются беременные без патологии), отделение патологии беременности (в него госпитализируются беременные с различными заболеваниями), наблюдательное акушерское отделение (в него госпитализируются беременные с различными инфекционными заболеваниями, чаще всего генитальными, а также с повышенной температурой тела), родовое отделение, послеродовые палаты.

Подробнее рассмотрим предназначение и структуру каждого из элементов родильного дома.

Приемно-пропускное отделение

Приемно-пропускное отделение предназначено для первичного обследования беременных и рожениц с последующим их направлением в физиологическое, наблюдательное или отделение патологии беременности. Из приемно-пропускного отделения беременные могут быть направлены в специализированный стационар при наличии у них соматических заболеваний.

Отделение патологии беременности. В него госпитализируются беременные с соматическими заболеваниями (сердца, кровеносных сосудов, крови, соединительной ткани, почек), осложнениями беременности (гестозом, угрозой прерывания беременности,

фетоплацентарной недостаточностью), при неправильном положении плода (поперечном, ягодичном), наличии отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза.

...

В отделении работают терапевты, акушеры-гинекологи, имеется кабинет функциональной диагностики для исследования беременной и плода (УЗИ, КТГ, ФКГ, доплерография).

Физиологическое отделение

Физиологическое отделение включает в себя санитарный пропускник, родовое отделение, послеродовые палаты, отделение для новорожденных, выписную комнату. Здесь госпитализируются и рожают женщины без патологических состояний.

Родовое отделение

Родовое отделение состоит из предродовых палат, палаты интенсивной терапии, родовых залов, операционного блока (для проведения, например, кесарева сечения), включающего большую операционную, предоперационную, наркозную комнаты, помещения для хранения донорской крови.

Работа в палатах организована таким образом, что госпитализация в них чередуется с периодами тщательной санитарной обработки. В настоящее время в родильных домах стремятся, чтобы каждая женщина рожала в отдельном родильном зале. В родильном зале женщина находится во время родов и в течение двух часов после них, затем ее вместе с ребенком переводят в послеродовую палату для совместного пребывания.

Палата интенсивной терапии

Палата интенсивной терапии предназначена для беременных и рожениц с различными акушерскими осложнениями: преэклампсией, эклампсией, тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями. Там же в течение нескольких суток находятся под наблюдением женщины после операции кесарева сечения. Чаще всего такие палаты имеют тамбур для изоляции шума, собственный туалет и ванную комнату. В палате имеется оборудование для проведения реанимации и интенсивной терапии.

Операционный блок

Операционный блок родильного дома состоит из операционной, предоперационной, наркозной, подсобных помещений, иногда имеются малые операционные. В большой операционной выполняют кесарево сечение. При наличии малых операционных в них выполняют вмешательства, не связанные с чревосечением: наложение акушерских щипцов, зашивание мягких тканей и др. При их отсутствии малые акушерские операции выполняются непосредственно в родильном зале.

Послеродовые палаты

Послеродовые палаты имеют в своем составе палаты для родильниц, комнаты для сцеживания грудного молока, введения вакцины БЦЖ, комнаты гигиены. В послеродовом отделении также соблюдают цикличность заполнения палат, т. е. эту палату заполняют роженицы с примерно одинаковым сроком выписки, чтобы после этого провести санитарную обработку помещения. В настоящее время широко распространено совместное пребывание новорожденных и матерей с целью снижения послеродовых заболеваний у новорожденных и рожениц.

Обсервационное отделение

Обсервационное отделение (при его наличии в составе родильного дома, поскольку имеются родильные дома, где проводят только физиологические роды и куда не госпитализируются беременные с различными воспалительно-инфекционными заболеваниями половых органов) является, по сути, самостоятельным родильным домом. Там имеются свои приемно-смотровая часть, предродовые, послеродовые палаты, родильный зал, операционная и другие помещения.

...

В наблюдательном отделении оказывают медицинскую помощь беременным, роженицам и новорожденным с заболеваниями, которые могут являться источниками инфекции и представлять опасность для других.

В родильном доме имеются лаборатории, лечебно-диагностические кабинеты, палаты для выхаживания новорожденных – недоношенных детей, а также детей с различными врожденными патологическими состояниями.

Перинатальные центры

В настоящее время создаются перинатальные центры, которые предназначены для оказания амбулаторной и стационарной высококвалифицированной медицинской помощи женщинам группы высокого риска развития перинатальной патологии и их детям.

В перинатальных центрах производится дородовая госпитализация беременных, проводится пренатальная диагностика угрожаемых и патологических состояний матери и плода, при необходимости назначается корригирующая терапия, выполняется родоразрешение женщин высокого риска развития перинатальной патологии, своевременно и адекватно проводится интенсивная терапия новорожденных, в том числе недоношенных.

В перинатальном центре имеется высокотехнологичное оборудование для оказания медицинской помощи как новорожденным, так и их матерям.

Семейные родильные дома

В нашей стране роды в домашних условиях практически не практикуются. Большинство женщин рожают в государственных родильных домах. В последнее время начали появляться семейные родильные дома. Они имеют много положительных качеств. В палатах создается домашняя атмосфера. Они становятся похожими на комфортабельные гостиничные номера: занавески на окнах, красивые покрывала на кроватях, колыбелька для будущего младенца, возможность совместного пребывания в родильном доме с мужем или другими членами семьи, бывают даже ванны и туалет.

В некоторых современных родильных домах палаты одноместные, где-то роды происходят в той же палате, где и находилась беременная, в других рожениц все-таки переводят в родильный зал. Имеется возможность присутствия членов семьи на родах, фото- и видеосъемки.

В каком родильном доме рожать, женщине выбирать самой. Это во многом зависит от ее менталитета и настроения, а также от финансовых возможностей семьи. Однако при выборе родильного дома необходимо выяснить:

1) поддерживает ли администрация больницы индивидуальное ведение родов, дружелюбен ли коллектив, медицинские сестры, врачи, хотят ли они знать желания роженицы и готовы ли помочь ей в самых различных вопросах и просьбах;

2) достаточно ли хорошее питание в родильном доме;

3) в какую палату будет помещена женщина перед родами, как устроен родильный зал, какие в нем акушерские кровати для родов, достаточно ли они удобны;

4) как осуществляется послеродовая реабилитация, сколько мест в палате, имеется ли возможность совместного пребывания матери и ребенка в послеродовой палате;

5) практикуется ли в данном родильном доме раннее, в течение первого часа, прикладывание ребенка к груди;

6) входит ли данный родильный дом в состав многопрофильной больницы, имеется ли там хирургический штат, дежурит ли при родильном доме анестезиолог-реаниматолог на случай, скажем, экстренного выполнения операции кесарева сечения, или его вызывают на дом;

7) каковы возможности данного родильного дома по уходу за новорожденными, имеется ли необходимое оборудование для ухода за новорожденным после родов;

- 8) есть ли в штате родильного дома акушерки;
- 9) поддерживается ли желание двигаться во время родов и принимать желаемое положение, которое представляется вам наиболее удобным;
- 10) каково отношение персонала больницы к применению лекарственных препаратов, какими методами производится обезболивание родов;
- 11) какова политика родильного дома в отношении мониторинга состояния плода, является ли применение кардиотокографии плода в родах обычной практикой;
- 12) позволено ли женщине перекусить или выпить водички во время родов;
- 13) должен ли ребенок провести некоторое время в палате для новорожденных с целью наблюдения, предусмотрены ли дополнительные методы кормления грудных детей, поощряется ли желание матери оставлять ребенка на ночь с собой и кормить его ночью грудью;
- 14) какое дополнительное обучение предлагается женщинам в родильном доме, чтобы помочь правильно начать и как можно дольше сохранить грудное вскармливание, проводятся ли занятия по правильному уходу за младенцем. Имеется ли в штате сотрудников больницы специалист по грудному вскармливанию;
- 15) установлены ли ограничения на фото- и видеосъемку, возможно ли присутствие родственников или мужа на родах;
- 16) каковы расценки дополнительных услуг;
- 17) как в родильном доме относятся к посетителям. Могут ли родственники или старшие дети посещать вас до родов или после;
- 18) предоставляет ли больница медицинскую сестру или консультанта по грудному вскармливанию, чтобы проверить ваше состояние и состояние ребенка, когда вы вернетесь домой.

Женская консультация

Важным моментом в подготовке к родам является получение женщиной информации, как правильно вести себя в родах на различных их этапах. В женской консультации к концу беременности проводятся курсы подготовки к родам, где квалифицированные специалисты рассказывают про механизмы, периоды родов, поведение женщины в родах. Даже если вы являетесь медицинским работником, не надо игнорировать такие курсы, поскольку благодаря им можно почерпнуть много нового и полезного для себя.

Для женщины важно определить момент, когда же начались роды. Формально и чисто теоретически диагноз родов ставится, когда раскрытие маточного зева составляет 4 см. Однако некоторые женщины могут находиться на этой стадии несколько дней или неделю, прежде чем у них начнутся регулярные схватки. Таким образом, первый период родов начинается с появлением регулярных схваток.

Выделяют предродовые, или ложные, схватки и истинные схватки (или родовые), которые можно четко отдифференцировать.

Характеристика предродовых, т. е. ложных, схваток :

- 1) нерегулярные (у них нет определенного ритма в течение нескольких часов);
- 2) не прогрессируют, т. е. не становятся сильнее, чаще и продолжительнее;
- 3) ощущаются в основном спереди в нижней части живота;
- 4) безболезненные или просто неприятные, ощущаются в большей степени как давление, а не как боль;
- 5) становятся слабее или исчезают при изменении положения тела, ходьбе или в положении лежа, после приема горячей ванны;
- 6) матка становится похожей на твердый шар.

Характеристика истинных, или родовых, схваток :

- 1) регулярные, т. е. следуют в определенном ритме, хотя он редко выражен с точностью до минуты;
- 2) прогрессируют, т. е. становятся сильнее, чаще или продолжительнее, схватки удлиняются, интервалы между ними становятся короче;

- 3) ощущаются в основном в нижней части живота и распространяются на поясницу;
- 4) ощущения варьируются от неприятного давления до схваткообразной дергающей боли, которую можно терпеть или даже уменьшить, сознательно расслабляя отдельные мышцы тела;
- 5) не ослабевают при изменении положения тела, могут усиливаться при ходьбе;
- 6) могут сопровождаться кровянистыми выделениями (за счет разрыва мелких сосудов на шейке матки).

...

Для того чтобы определить, начались роды или нет, более точно дифференцировать схватки, используют подсчет при помощи формулы 1–5–1.

Если схватки продолжают не меньше минуты, а интервал между схватками меньше 5 мин, после чего следует схватка продолжительностью опять же минуту или около того, то это с большой вероятностью говорит о начале родов.

Как правильно вести себя во время родов?

Перед родами необходимо научиться, как правильно вести себя. Это касается дыхания, возможности расслабиться.

Рассмотрим правильное дыхание во время родов.

Дыхание

Это бессознательное движение, однако необходимо обязательно научиться правильно дышать во время родов на курсах подготовки к родам. Это очень важно. У любого физиологического упражнения есть свой правильный и рациональный дыхательный ритм, он обязан быть и при родах.

Правильное дыхание не только позволяет уменьшить болевые ощущения во время родов и может быть отнесено к немедикаментозным методам обезболивания, но также способствует правильной и координированной родовой деятельности. При неправильном дыхании появляются головокружение и головная боль. Медленное и глубокое дыхание оказывает расслабляющее действие и способствует насыщению крови кислородом, тем самым улучшая маточно-плацентарный кровоток и состояние плода в утробе. Частое и поверхностное дыхание имеет обратный эффект и приводит к развитию гипоксии плода.

Правильным надо считать такое дыхание, при котором максимальное количество кислорода поступает к ребенку при минимальных усилиях.

Основные принципы правильного дыхания во время родов:

- 1) между схватками надо дышать спокойно и естественно, так же как во время сна;
- 2) когда начинается схватка, необходимо сделать глубокий вдох через нос, а затем медленно выдох – длительно и ртом. На выдохе надо постараться расслабить мышцы лица и конечностей, представить, например, что с выдыхаемым воздухом напряжение и тяжесть покидают тело;
- 3) на пике схватки надо помнить, что дышать необходимо в удобном ритме;
- 4) можно дышать вместе, глубоко и медленно. Супруг должен следить, как дышит роженица, и предупреждать ее, когда она переходит на частое поверхностное дыхание;
- 5) если не помогают эти методы для урежения дыхания, надо задержать дыхание, сделать глубокий вдох, а затем глубокий выдох, представив, что задуваете огонь

Ошибки при дыхании во время родов:

1. Не надо часто и тяжело дышать. Такое дыхание неестественно для человека. Кошки или собаки так дышат во время родов, потому что у них отсутствуют потовые железы. Это их способ охлаждения тела. Подобное дыхание утомляет женщину, а также может приводить к нарушению поступления кислорода к плоду.

2. Необходимо избегать гипервентиляции. Частое и тяжелое дыхание может приводить к снижению концентрации углекислого газа в крови, избытку кислорода, что клинически

проявляется головокружением, чувством покалывания лица, пальцев рук и ног. Некоторые женщины имеют тенденцию к гипервентиляции во время схваток, поэтому им нужно постоянно напоминать, чтобы дышали редко и глубоко. При появлении признаков гипервентиляции необходимо как можно медленнее вдохнуть через нос и выдохнуть через рот.

3. Не надо задерживать дыхание. Даже во время потуг задержка дыхания, от которого бледнеет лицо и набухают шейные вены, не только утомляет роженицу, но и неблагоприятно сказывается на состоянии ребенка, вызывая его гипоксию.

4. Несмотря на все сказанное выше о важности правильного дыхания во время родов, не надо беспокоиться. Во время родов необходимо сохранять здравый ум и слушать советы врачей.

Фазы родов

В течении родов выделяют три стадии: фазу раскрытия, раннюю фазу и изгнание плаценты.

В первой фазе родов выделяют раннюю (или скрытую) фазу, активную фазу и переходную фазу.

Ранняя фаза

До открытия маточного зева на 4 см. У некоторых рожениц уже на этой фазе возможно отхождение околоплодных вод, хотя у большинства это происходит в активной фазе. Большинство женщин в этой фазе сохраняют спокойствие и контроль над ситуацией. Назначение этой фазы родов – стирание шейки матки и ее раскрытие.

На этой фазе родов женщина может почувствовать эйфорию, станет болтливой, может ощутить внезапный прилив сил и желание чем-нибудь заняться, возможно появление стремления найти укромный уголок. Не надо тратить много энергии на этой фазе родов, хотя у некоторых женщин организм требует этого. Наоборот, необходимо отдыхать, так как сила и энергия потребуются женщине на дальнейших этапах родовой деятельности.

...

Необходимо поспать или просто отдохнуть. Надо делать все, чтобы сэкономить как можно больше сил для родов.

Нельзя поддаваться страху. В этом периоде родов желательно поговорить с близким человеком, которому можно довериться.

При усилении схваток начинают появляться сильные болезненные ощущения. При этом надо использовать приемы естественной релаксации и обезболивания. Возможно изменение положения тела. Если болевые ощущения очень сильны в положении лежа на спине, то можно изменить положение тела, лечь на бок или встать на четвереньки, в общем, найти положение, в котором будет меньше чувствоваться боль. На этой стадии родов можно перекусить, чтобы накопить силы для следующего этапа. Обязательно надо опорожнить мочевой пузырь (пустой мочевой пузырь помогает родовой деятельности), персоналом родильного дома выполняется очистительная клизма.

Переход из начальной к активной стадии родов наблюдается при раскрытии матки более чем 4 см, при этом состояние женщины может измениться от эйфории до углубленности в себя. У роженицы возникает желание отключиться и укрыться в спокойном и тихом месте.

Активная фаза

На активной фазе первого периода родов схватки становятся такими сильными, что женщина может умолкнуть на полуслове от боли. Схватки в активной фазе родов следуют с интервалами в 3–5 мин и продолжаются от 45 до 60 с. Если роженица ходит во время схватки, то она должна остановиться, может даже замирать дыхание. На этой стадии необходимо использовать все возможные немедикаментозные методы обезболивания родов, а также лекарственные препараты, если в этом есть необходимость.

Схватки в активной фазе родов можно сравнить с волной, которая начинается в верхней части матки (у одного из углов маточного дна, где находится водитель ритма) и распространяется вниз или пробегает от спины к животу. Интенсивность этих волн достигает максимума в середине схватки, а затем снижается. В активной фазе родов может возникнуть ощущение, что в схватке принимает участие все тело. Роженица может почувствовать интенсивное давление или напряжение прямо над лобковой костью, а также давящую боль в пояснице или тазовой области. Именно в этой фазе первого периода родов чаще всего происходят разрыв плодовых оболочек и выход амниотической жидкости.

На этой фазе родов надо следовать следующим правилам:

- 1) необходимо отдыхать в промежутках между схватками, чтобы восстановить силы;
- 2) следует расслабиться и не сопротивляться во время схваток. Почувствовав приближение схватки, надо сделать вдох, дышать медленно и равномерно, при этом вдыхая через нос и выдыхая через рот. После окончания схватки необходимо сделать глубокий вдох, а потом глубокий выдох, чтобы попытаться избавиться от накопившегося напряжения;
- 3) можно часто менять положение тела, при этом можно даже импровизировать, принимать то положение, которое удобнее и при котором наименее болезненны схватки;
- 4) каждый час надо опорожнять мочевой пузырь.

Во многих родильных домах сейчас практикуется дородовая госпитализация беременной. Это имеет многочисленные положительные моменты: женщина подвергается детальнейшему обследованию, составляется план родов, контролируется состояние плода. Однако существуют ситуации, когда женщина начинает рожать дома, здесь надо четко определиться, когда ехать в родильный дом.

При принятии решения, особенно в случае первых родов, надо воспользоваться правилом по подсчету схваток – 1–4–1. Если схватка имеет продолжительность минуту (интервал между схватками меньше 4 мин, после чего следует схватка, имеющая такую же продолжительность, как предыдущая), то надо срочно ехать в родильный дом.

Если схватки настолько сильные, что заставляют женщину остановиться, замолчать или применять серьезные методы обезболивания, также необходимо госпитализироваться в родильный дом.

...

Женщине надо прислушаться к своему внутреннему голосу и тревогам. Если она чувствует, что что-то не так, даже если не начались роды, надо обратиться в родильный дом.

Переходная фаза

Это момент перехода от первой стадии родов ко второй. Эта самая интенсивная, но в то же время самая короткая фаза родов. Она длится от 15 мин до 1,5 ч, а число схваток за время переходной фазы второго периода родов составляет 10–15. В этой фазе увеличивается частота, уменьшается интервал между схватками, при этом практически не остается времени на отдых и восстановление сил.

Когда ребенок пересекает границу между маткой и влагалищем, возможны появление интенсивных болей в спине, а также сильное давление в области таза и прямой кишки. Кроме того, интенсивность схваток может вызывать тошноту, приливы жара и холода, дрожь во всем теле, особенно в ногах. Многие женщины теряют терпение на этой фазе родов. Схватки начинают накатываться как приливные волны, между которыми практически нет промежутка.

Переходная фаза чрезвычайно интенсивна, поэтому надо использовать все доступные методы расслабления и обезболивания:

- 1) надо менять положение тела, чтобы найти позу, в которой будет наиболее легко (можно становиться на колени или на четвереньки, ложиться на бок, садиться на корточки –

тело само подскажет, как ему удобно);

2) не надо лежать на спине – это усилит болевые ощущения;

3) между схватками надо постараться отдохнуть, расслабиться и не сопротивляться родовому процессу, не надо вспоминать предыдущую схватку и представлять новую;

4) сосредоточьтесь на том, что происходит внутри, представьте, как движется ребенок в утробе;

5) не поддавайтесь желанию тужиться, все время выдыхайте из себя воздух. Если начать тужиться раньше, чем шейка матки раскроется полностью, то она станет толще, а протолкнуть через нее головку ребенка будет намного труднее. Сопротивляться рано возникшему желанию тужиться очень сложно, поэтому о появлении этого желания необходимо сообщить врачу или акушерке, чтобы они оценили ситуацию и разрешили или запретили тужиться.

Второй период родов

Наконец первый период родов завершен, наступает *второй период* – от момента полного раскрытия маточного зева до изгнания плода.

Второй период намного проще, чем переходная стадия первого периода, и заканчивается рождением ребенка. Схватки становятся менее болезненными и частыми, промежутки между ними составляют от трех до пяти минут.

В этом периоде родов между сильнейшими болями, которые имеют место в переходной фазе родов, и желанием потужиться возникает небольшая пауза – отдых.

...

Большинство женщин в эту фазу испытывают прилив сил – открытие второго дыхания перед тяжелой работой.

После небольшого отдыха у роженицы возникает непреодолимое желание потужиться.

К моменту окончания переходной фазы шейка матки полностью раскрывается, позволяя головке опуститься в родовые пути. По мере опускания головка растягивает мышцы влагалища и тазового дна, при этом раздражаются микроскопические рецепторы этих тканей и возникает желание тужиться. Данный рефлекс способствует выработке окситоцина.

Если женщина знает, как и когда тужиться, то ребенок родится быстрее и с меньшими усилиями. Самое опасное осложнение при потугах – это разрыв промежности. В настоящее время считается, что тужиться надо, когда у женщины возникает такое желание во время родов. Потуги по советам врачей или других присутствующих на родах лиц очень часто приводят к разрывам промежности.

Важным является адекватное дыхание во время потуги. Если тужиться и надолго задержать дыхание, то повысится давление в грудной полости, уменьшится возврат крови к сердцу, после чего могут наблюдаться нарушение маточно-плацентарного кровотока и ухудшение кровоснабжения матки, выполняющей тяжелую работу. Исследования показали, что задержка дыхания более 6 с во время потуги приводит к нарушениям сердечного ритма плода в родах.

Не надо торопиться в родах. Часто роженицы и их ассистенты хотят ускорить выталкивание ребенка. Женщина быстрее хочет закончить роды и взять на руки своего малыша. Считалось, что чем больше идет вторая стадия родов, тем больше вероятность развития у ребенка кислородного голодания и гипоксии в родах. Этому способствует не длительность второго периода родов, а чрезмерные и длительные потуги. Во время родов часто проводится мониторинг состояния плода при помощи кардиотокографии. Не пугайтесь, если во время схваток вы услышите звуковые сигналы аппарата. Естественно, что при схватках частота сердечных сокращений урежается, а ритм восстанавливается в паузы.

Эпизиотомия в родах. Как ее избежать?

В настоящее время эпизиотомия широко распространена в акушерской практике. Сущность *эпизиотомии* – надрез кожи, мышц промежности и влагалища непосредственно перед прорезыванием головки, чтобы расширить проход. Проводится эпизиотомия во втором периоде родов – на высоте потуги, чтобы не так чувствовалась боль.

Многие положения, касающиеся эпизиотомии, не совсем верны и требуют более детального исследования.

Считается, что ровный разрез ножницами, проходящий через все слои кожи и мышцы, заживает быстрее, чем естественные разрывы тканей. Это отчасти верно, потому что врачу удобнее наложить шов на разрез прямой формы, чем на зигзагообразные разрывы мягких тканей.

...

Сторонники эпизиотомии считают, что естественные разрывы могут распространяться до прямой кишки, а эта процедура препятствует таким тяжелым разрывам.

Однако исследования показали, что именно разрезы при эпизиотомии более склонны распространяться до прямой кишки, чем естественные разрывы мягких тканей.

Эпизиотомия – это процедура, которая имеет строгие показания: патологическое состояние ребенка (необходимость извлечь его как можно быстрее), дистоция плечиков, когда в родовых путях застревают плечики, ягодичные роды естественным путем, роды с применением акушерских щипцов, угроза разрыва промежности.

Однако при нормальных физиологических родах эпизиотомия совершенно не укорачивает вторую стадию родов. Сторонники эпизиотомии считают, что она уменьшает возникновение проблем в послеродовом периоде, особенно с мышцами тазового дна.

Самое тяжелое – это адаптация и восстановление в послеродовом периоде после эпизиотомии: женщине просто невозможно сесть, запрещается носить ребенка и тяжести.

Чтобы понизить риск эпизиотомии в родах, надо следовать следующим правилам:

1) в последние шесть месяцев беременности следует выполнять упражнение Кегеля, делая не менее 100 повторений в день. Простейший способ тренировки – сокращения ректальных мышц, как будто вы пытаетесь остановить дефекацию и одновременно напрягаете мышцы, управляющие мочеиспусканием, пытаясь остановить и его;

2) во время родов надо управлять и контролировать свои потуги. Чрезмерное напряжение и слишком быстрое родоразрешение увеличивают вероятность разрыва промежности и применения эпизиотомии. Тужиться надо постепенно, так как при естественных потугах мышцы влагалища и промежности расширяются постепенно;

3) во время прорезывания ребенка необходимо расслабиться. Как только вы почувствуете жжение, которое сопровождается растяжением тканей промежности при прорезывании головки ребенка, надо перестать тужиться, при этом акушерка поможет головке родиться.

Во время родов решение о проведении эпизиотомии принимается мгновенно, поэтому преимущество родов без эпизиотомии надо обсудить во время посещения врача или при госпитализации в родильный дом.

Через некоторое время после начала потуг можно заметить, что половые губы становятся выпуклыми. По мере того как растягиваются промежность и половые губы, появляется ощущение жжения, называемое кольцом огня. Это жжение – сигнал, подаваемый телом, что временно не надо тужиться. Через несколько минут давление головки снизит чувствительность нервных окончаний и жжение прекратится.

Глава 2. Естественные роды

Роды – это физиологический процесс изгнания плода из матки после достижения им жизнеспособности.

В настоящее время медицинские технологии и условия реанимации новорожденных позволяют выходить детей с экстремально малой массой.

...

По рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения жизнеспособным считается плод с массой более 500 г при сроке беременности более 22 недель.

Если роды наступают на сроке беременности от 37 до 42 недель, то они называются своевременными, при сроке беременности менее 37 недель – преждевременными, а при сроке беременности более 42 недель – запоздалыми.

Предвестники родов

Некоторые клинические признаки, появляющиеся в конце беременности и говорящие о скором наступлении родов, были объединены в их предвестники.

К ним относятся:

1) опущение живота беременной, которое происходит за 2–2,5 недели до родов. В шейке матки формируется нижний сегмент, он растягивается, и головка опускается к входу в малый таз, при этом наблюдается отклонение дна матки кпереди в результате незначительного снижения тонуса брюшного пресса и облегчения дыхания. Определить этот признак можно при регулярном измерении высоты стояния дна матки в женской консультации. Акушер-гинеколог, ведущий наблюдение беременной, должен обратить на это внимание, чтобы своевременно порекомендовать дородовую госпитализацию;

2) выпячивание пупка кпереди;

3) перемещение центра тяжести беременной кпереди. Оба предыдущих признака связаны с изменением положения плода в полости матки и соответственно с изменением его центра тяжести. За 2–2,5 недели до родов беременная начинает ходить, опустив плечи и голову кзади;

4) понижение двигательной активности плода. При опущении плода книзу ограничивается свободное пространство в полости матки, что сказывается на объеме и интенсивности его движений;

5) появление в области крестца и нижней части живота нерегулярных тянущих ощущений или даже более схваткообразного характера. Это обусловлено раздражением тазового нервного сплетения опустившейся головкой плода;

6) усиление сокращений Брэкстона – Хикса, которое наблюдается за 2 недели до родов. Схватки-предвестники из неприятных начинают превращаться в болезненные, напоминая при этом менструальные спазмы. Эти изменения способствуют созреванию шейки матки;

7) за несколько дней до родов наблюдаются изменения в центральной и вегетативной нервных системах, что проявляется повышенной возбудимостью или, наоборот, апатией;

8) гормональный фон воздействует на желудочно-кишечный тракт, что может привести к усилению перистальтики кишечника и появлению диареи, возможно также появление тошноты;

9) за 5–7 дней до родов происходит выделение слизистой пробки, закрывающей внутренний маточный зев, что проявляется тягучей слизью из половых путей. Часто это может сопровождаться незначительными кровянистыми выделениями, что является нормальным физиологическим процессом и связано с надрывами краев маточного зева;

10) созревание шейки матки. Оно происходит за счет морфологических изменений коллагена и эластина, размягчения соединительной ткани, повышения ее гидрофильности. Вначале размягчается область наружного зева, в последнюю очередь – внутреннего, укорачивается влагалищная часть.

...

Зрелость шейки матки принято измерять в баллах. В России применяется шкала Е. А. Чернухи.

При влагалищном исследовании акушер-гинеколог оценивает консистенцию шейки матки, длину, проходимость цервикального канала и положение в баллах (от нуля до двух), после чего считает суммарный балл, который позволяет судить о степени зрелости шейки и готовности ее к родам.

Оценка отдельных признаков зрелости шейки матки

Консистенция: 0 баллов – плотная, 1 – размягчена, но в области внутреннего зева плотноватая, 2 – мягкая.

Длина шейки матки: 0 баллов – больше 2 см, 1 – от 1 до 2 см, 2 – меньше 1 см или сглажена.

Проподимость канала, внутреннего зева: 0 баллов – наружный зев закрыт, пропускает только кончик пальца, 1 – канал шейки матки проходим для одного пальца, но не далее внутреннего зева, где имеется уплотнение, 2 – канал проходим для 2 и более пальцев при сглаженной шейке.

Положение: 0 баллов – кзади, 1 – кпереди, 2 – срединное.

После подсчета суммарного балла определяют зрелость шейки: от 0 до 2 баллов – незрелая, от 3 до 4 – недостаточно зрелая, более 5 – зрелая.

Современные представления о причинах наступления родов

Роды – это сложный физиологический процесс, протекающий под воздействием родовой доминанты. Она объединяет высшие центры регуляции (центральную и вегетативную нервную системы), гормональные органы, а также исполнительные органы (матку и фетоплацентарный комплекс).

Перед началом родов усиливаются тормозные влияния в коре больших полушарий и повышается возбудимость подкорковых структур, регулирующих родовую деятельность. Также происходит усиление возбудимости периферической нервной системы – внутренних рецепторов, передающих импульсы с половых органов.

Вегетативная иннервация деятельности матки осуществляется через синапсы, медиаторами в которых являются ацетилхолин, адреналин, норадреналин.

Ацетилхолин

Оказывает стимулирующее действие на миометрий. Перед родами обнаруживается увеличение концентрации ацетилхолина в плазме крови беременной. Одновременно с этим значительно снижается концентрация ацетилхолинэстеразы (фермента, осуществляющего разрушение медиатора ацетилхолина).

Адреналин и норадреналин

Оказывают как стимулирующее, так и тормозное влияние на миометрий. Стимуляция сократительной деятельности матки происходит при взаимодействии катехоламинов с б₁-адренорецепторами миометрия. При связывании с в₂-адренорецепторами матки наблюдается тормозное влияние.

Очень важно для начала родового акта изменение гормонального фона беременной женщины. Только при определенном соотношении гормонов в крови возможна рефлекторная возбудимость матки.

...

К гормонам и биологически активным веществам, регулирующим сократительную деятельность матки, осуществляющим подготовку к родам, относятся эстрогены, простагландины, окситоцин, кинины.

Эстрогены и прогестерон

В период подготовки к родам наиболее важно повышение уровня эстрогенов (особенно эстрадиола) на фоне снижения гормона беременности прогестерона. При изучении гормонального фона в крови сочетание эстрогенов и прогестерона перед родами составляет 1: 1, а при беременности 1: 100.

Под влиянием эстрогенов в матке наблюдаются следующие изменения:

1) начинается депонирование кальция в саркоплазматической сети миометрия (кальций необходим для мышечного сокращения);

2) повышается скорость метаболизма арахидоновой кислоты с образованием простагландинов;

3) повышается проницаемость клеточных мембран миометрия для ионов калия, кальция и натрия, что приводит к повышению чувствительности клеток мускулатуры матки к раздражителям (мышечное сокращение при этом возникает при действии более слабых раздражителей, чем раньше);

4) увеличиваются кровоток в миометрии, интенсивность окислительно-восстановительных процессов, происходит активный синтез сократительных белков (актина и миозина), наблюдается резервирование энергетических соединений (АТФ и гликогена). Актомиозин, АТФ и ионы кальция являются главными факторами для обеспечения мышечного сокращения.

Под влиянием эстрогенов наблюдается активная подготовка мускулатуры матки к родовому акту, понижается порог возбуждения, интенсивно производятся синтез и резервирование факторов, необходимых для мышечного сокращения.

Простагландины

Основными стимуляторами родовой деятельности являются простагландины. В конце беременности наблюдается старение плаценты, хориона, амниона, децидуальной оболочки. Этот процесс сопровождается активацией фосфолипаз и образованием арахидоновой кислоты. Арахидоновая кислота является источником простагландинов. Они синтезируются в плодной (хорион и амнион) и децидуальной оболочке. В плодной оболочке образуется простагландин E, а в децидуальной – простагландины E и F2б.

Под влиянием простагландинов в матке развиваются следующие изменения;

1) угнетается синтез окситоциназы (фермента, который во время беременности разрушает окситоцин – гормон гипоталамуса, вызывающий сокращение миометрия);

2) на мембранах клеток миометрия активно появляются новые рецепторы к гормонам и медиаторам – ацетилхолину, адреналину, норадреналину (появляются только б2-адренорецепторы), серотонину;

3) простагландины обеспечивают автоматическое сокращение матки.

Окситоцин

Это важный регулятор сократительной деятельности матки, пусковой гормон в развитии родовой деятельности. Концентрация окситоцина в плазме крови прямо зависит от концентрации простагландинов, однако тонизирующее матку действие возможно только при определенном уровне эстрогенов.

Под воздействием окситоцина происходят повышение тонуса матки, стимуляция частоты и амплитуды схваток.

Под влиянием окситоцина происходят следующие изменения:

1) возбуждение б1-рецепторов;

2) угнетение активности холинэстеразы и соответственно повышение концентрации ацетилхолина в крови;

3) увеличение скорости связывания ацетилхолина с рецепторами, а также ускорение его обратного освобождения;

4) повышение мембранного потенциала и возбудимости мышечной клетки.

Кинины и серотонин

Кинины усиливают сократительную деятельность матки за счет улучшения скорости кровотока в маточных сосудах.

Серотонин обладает выраженным воздействием на миометрий. Он угнетает активность холинэстеразы и усиливает действие ацетилхолина, т. е., так же как и окситоцин, способствует ускорению передачи нервного импульса с нервного волокна на клетки миометрия.

Также серотонин способен опосредовать свое воздействие через стимуляцию синтеза окситоцина в нейрогипофизе.

...

В настоящее время имеется теория, что существенное влияние на родовую деятельность оказывают гормоны плода, а точнее – состояние его гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.

При повышении уровня плодового кортикотропина наблюдаются снижение концентрации прогестерона в крови матери и увеличение содержания эстрогенов. В нейрогипофизе плода к родам синтезируется окситоцин, который по своей структуре и действию аналогичен окситоцину матери.

Мелатонин

На гормональный фон матери также оказывает влияние мелатонин плода. При повышении уровня мелатонина в крови плода наблюдается его снижение в крови матери, в результате этого изменяется соотношение прогестерона и эстрогенов в сторону преобладания последних.

Периоды и течение родов

В течении родов выделяют три периода: период раскрытия – от начала регулярных схваток до полного раскрытия маточного зева, период изгнания – время от полного раскрытия маточного зева до рождения плода, последовый период – отделение и выделение последа.

В настоящее время имеется тенденция к уменьшению продолжительности родов: у первородящих – 12–16 ч, у повторнородящих – 8–10 ч.

Период раскрытия

Первый период родов, или период раскрытия, продолжается от начала регулярных схваток до полного раскрытия маточного зева. Продолжительность первого периода у первородящих составляет 10–11 ч, у повторнородящих 7–9 ч. С течением этого периода изменяются продолжительность, сила и частота схваток. Промежуток между двумя схватками получил название паузы.

Главное действие первого периода родов – раскрытие маточного зева, которое осуществляется двумя основными механизмами: сокращением мускулатуры матки и действием изнутри на шейку матки подлежащей части головки, а также повышенным внутриматочным давлением.

В течение первого периода родов выделяют латентную, активную фазы и фазу замедления.

Латентная фаза

Это время от начала регулярных схваток до появления изменений в шейке матки, т. е. до открытия маточного зева на 3–4 см. Длительность латентной фазы у первородящих составляет 4–8 ч, а у повторнородящих – 4–6 ч и во многом зависит от зрелости шейки матки и влияния вводимых фармакологических препаратов. В данной фазе матка хорошо поддается влиянию токолитических препаратов (лекарственных средств, снижающих тонус и сократительную деятельность матки). Скорость раскрытия шейки матки в этой фазе составляет 0,35–0,5 см в час.

Активная фаза

Вторая фаза первого периода родов – активная фаза – сопровождается быстрым раскрытием маточного зева от 4 до 8 см. Скорость раскрытия шейки матки в эту фазу у первородящих составляет 1,5–2 см, у повторнородящих – 2–2,5 см (минимальная нормальная величина составляет 1,2 см в час для первородящих и 1,5 см в час для повторнородящих).

Фаза замедления

В третьей фазе – фазе замедления – начинает быстро опускаться головка плода. Происхождение этой фазы можно объяснить захождением шейки матки за головку в конце первого периода родов. Раскрытие шейки матки в этой фазе происходит со скоростью 1–1,5 см в час.

Тройной нисходящий градиент

В 1960 г. был окончательно установлен механизм сократительной деятельности матки во время родов и выделен принцип тройного нисходящего градиента.

При сокращении матки волна сокращения имеет направление сверху вниз. Сокращение матки начинается в области одного из трубных углов, где локализуется водитель ритма, затем волна сокращения распространяется до другого трубного угла, переходит на тело матки с убывающей продолжительностью и силой и направляется вниз к нижнему сегменту. Распространение сокращения матки осуществляется со скоростью 3 см в секунду, при этом вся матка охватывается сократительной деятельностью во время схватки за 15–20 с.

...

Несмотря на то что различные отделы матки сокращаются в различное время, максимальное сокращение всего миометрия происходит одновременно.

Длительность волны сокращения уменьшается по мере ее распространения от дна матки к нижнему сегменту. Таким образом, более длительный эффект действия обеспечивается в верхних отделах матки и менее длительный – в области шейки и нижнего сегмента.

Интенсивность (или амплитуда) сокращения матки уменьшается по мере распространения от верхних отделов матки к нижним. В результате этого в теле матки создается давление 50–120 мм рт. ст., а в области нижнего сегмента – 25–60 мм рт. ст., при этом верхние отделы сокращаются в 2–3 раза больше, чем нижние.

При *сокращении матки* за счет одновременного давления на околоплодные воды со всех сторон они спускаются вниз к нижнему сегменту матки. В центре нижнего сегмента располагается внутренний зев канала шейки матки, в котором отсутствует сопротивление стенок матки. Под напором околоплодных вод нижний полюс плодного яйца отслаивается от стенок матки и внедряется во внутренний зев канала шейки. Эта часть оболочек нижнего полюса яйца, внедряющаяся вместе с околоплодными водами в канал шейки матки, называется плодным пузырем.

В механизме *раскрытия шейки матки* имеют значение две силы, действующие противоположно: влечение снизу вверх поперечно расположенной мускулатуры нижнего сегмента и давление сверху вниз плодного пузыря или предлежащей части.

Раскрытие шейки матки происходит неодинаково у первородящих и повторнородящих женщин. У первородящих сначала раскрывается внутренний зев, шейка становится тонкой – сглаживается, а затем происходит раскрытие внутреннего зева. У повторнородящих наружный и внутренний зевы раскрываются одновременно. При раскрытии 10–12 см раскрытие считается полным.

При головном предлежании после раскрытия шейки матки начинается разделение околоплодных вод на передние и задние под действием спускающейся в малый таз головки. После полного раскрытия шейки матки плодный пузырь утрачивает свои функции и становится нефункциональным. Если к концу первого периода родов плодный пузырь имеет плоскую форму (такой пузырь не имеет воды) или не вскрылся, то он задерживает роды и

необходимо провести его вскрытие – амниотомию, которая является безболезненной (так как в плодных оболочках отсутствуют нервные окончания) процедурой.

В норме после полного или почти полного раскрытия шейки матки оболочка плодного пузыря под влиянием повышенного внутриматочного давления разрывается и передние воды через влагалище изливаются наружу. Так происходит своевременное излитие околоплодных вод.

В настоящее время при родах применяют амниотомию в середине первого периода родов, для того чтобы ускорить родовой процесс, например при выраженном гестозе или тяжелой фетоплацентарной недостаточности.

Если разрыв плодного пузыря происходит до начала регулярной сократительной деятельности матки, говорят о дородовом, преждевременном излитии околоплодных вод. Если плодные оболочки очень плотные, то разорваться им очень тяжело и плодный пузырь разрывается после полного раскрытия маточного зева. При этом говорят о запоздалом разрыве плодного пузыря и позднем излитии околоплодных вод. Раньше в акушерской практике случались ситуации, когда плодный пузырь вообще не разрывался и плод рождался покрытым плодными оболочками, откуда пошло выражение «родиться в сорочке».

...

После вскрытия плодного пузыря на некоторое время могут полностью прекратиться или сильно ослабеть схватки, однако через некоторое время они усилятся с прежней силой.

При целостности плодного пузыря вокруг плода поддерживается определенное внутриматочное давление, одинаковое со всех сторон. После вскрытия плодного пузыря давление на предлежащую часть становится равно атмосферному, а в полости матки оно ниже. Это способствует образованию на предлежащей части (головке, ягодицах, лице – при различных видах предлежаний) родовой опухоли.

Период изгнания

После полного раскрытия маточного зева начинается *второй период* – период изгнания. Это время от полного раскрытия маточного зева до изгнания плода.

Он имеет различную продолжительность у первородящих и повторнородящих. У первородящих период раскрытия продолжается от 1 до 2 ч, а у повторнородящих он длится от 5–10 мин до 1 ч.

После излития околоплодных вод схватки становятся менее интенсивными, объем полости матки значительно уменьшается, стенки матки приходят в тесное соприкосновение с плодом, после этого схватки усиливаются.

Одновременно с сокращением гладкой мускулатуры матки во втором периоде родов принимает участие сокращение мышц брюшного пресса, диафрагмы, тазового дна, в результате чего возникают потуги.

Потуги

Это рефлекторный акт, который возникает под давлением предлежащей части (головки или ягодиц) плода на нервные окончания мышц тазового дна и шейки матки. При этом внутриматочное давление еще больше усиливается, вся сила направлена на изгнание плода из полости матки.

Плод в период изгнания из полости матки и на выходе совершает последовательные сложные движения, определенные при каждом положении, приближается к тазовому дну и оказывает на него давление.

При этом рефлекторно возникают сокращения мускулатуры брюшного пресса, усиливающие позывы роженицы на потуги. Они начинают появляться все чаще и чаще – через каждые 3–5 мин. После рождения плода наступает третий период родов – отделение плаценты, или последовый период.

Механизм родов при различных положениях плода

В процессе родов плод при прохождении по родовому каналу роженицы совершает совокупность движений, которые получили название биомеханизма родов.

Родовой канал состоит из костей малого таза и мягких тканей. Костная основа родового канала во время родов не меняет пространственных соотношений, а мягкие ткани (развернутый нижний сегмент матки, мышцы, выстилающие внутреннюю поверхность малого таза, мышцы тазового дна, промежность) растягиваются и принимают активное участие в механизме родов.

Продвижение плода по родовому каналу сопровождается его прохождением через следующие плоскости: вход в малый таз, плоскость широкой части малого таза, узкую часть полости малого таза, плоскость выхода.

Наибольшее значение при прохождении через родовой канал имеют соотношения размеров головки и таза женщины. Для этого на первых этапах наблюдения за беременной женщиной в условиях женской консультации производят измерение всех размеров таза, после чего при поступлении в родильный дом лечащим врачом все измерения производятся заново, чтобы исключить даже вероятность ошибки.

...

Проведение УЗИ перед родами позволяет оценить массу и размеры предполагаемого ребенка.

Кости черепа плода соединены швами, которые не зарощены полностью, и головка может легко менять свою форму, чтобы проходить через родовой канал.

Перед родами и во время них определяют симптом (или признак) Вастена – признак соотношения головки плода и размеров малого таза. При этом если имеется несоответствие, то головка будет находиться над лобковым симфизом (положительный признак Вастена), а если они соотносятся нормально, то головка будет прижата к входу в малый таз (отрицательный признак Вастена).

Размеры таза женщины (с акушерской точки зрения) и размеры головки плода. Измерение таза является очень важным методом исследования таза. Зная размеры таза, можно судить о течении родов. Измерение внутренних размеров таза недоступно для тазомера, поэтому производится измерение всех возможных наружных размеров, по ним приблизительно судят о внутренних размерах.

Измерение размеров таза проводят при помощи специального инструмента – тазомера. Он имеет форму циркуля, снабжен шкалой, на которой нанесены смывтые и полусмывтые деления. На концах ветвей тазомера имеются пуговицы, которые прикладываются к местам измерений.

В женской консультации, а также в родильном доме при поступлении беременной проводят измерение трех поперечных и одного продольного размера:

1) расстояние между передневерхними подвздошными остями подвздошных костей. Размер этот в среднем составляет 25–26 см (*Distantia spinarum*);

2) расстояние между наиболее отдаленными точками гребней подвздошных костей. Это расстояние равняется 28–29 см (*Distantia cristarum*);

3) расстояние между большими вертелами бедренных костей. Отыскиваются наиболее выступающие точки больших вертелов, к ним прижимаются пуговицы тазомера. Этот размер равняется 31–32 см (*Distantia trohanterica*);

4) наружная конъюгата – прямой размер таза. Для ее измерения женщину нужно положить на бок, нижележащую ногу сгибают в тазобедренном и коленном суставах, вышележащую – выпрямляют. Одно основание тазомера устанавливается на верхненаружный край лонного сочленения, а другой конец – к надкрестцовой ямке, которая находится между остистым отростком V поясничного позвонка и началом среднего крестцового гребня.

Наружная конъюгата в норме равняется 20–21 см. Она имеет очень большое значение в акушерской практике, так как по ней можно судить о размерах истинной конъюгаты: для этого из длины наружной конъюгаты вычитают 9 см. В норме величина истинной конъюгаты составляет от 11 до 13 см.

...

Размеры черепа плода также имеют большое значение в ходе родовой деятельности.

Череп малыша состоит из двух лобных костей, двух теменных, височных, одной затылочной, клиновидной и решетчатой.

Наибольшее значение в акушерской практике имеют следующие швы:

1) сагиттальный, или стреловидный, шов соединяет обе теменные кости, спереди он переходит в большой родничок, сзади – в малый;

2) лобный шов. Так как у новорожденного лобные кости еще не срослись между собой, имеется лобный шов – между двумя соседними лобными костями;

3) венечный шов – соединяет лобные кости с теменными и располагается перпендикулярно к стреловидному и затылочному швам;

4) затылочный шов соединяет затылочную кость с теменными.

В местах соединения швов имеются роднички – это участки, где полости черепа покрыты только мягкими тканями. К моменту родов у новорожденного имеются два родничка, играющие важную роль в родах.

Большой родничок располагается на месте соединения стреловидного, лобного и венечных швов. Он имеет ромбовидную форму, и от него отходят 4 шва: кпереди – лобный, кзади – сагиттальный, влево и вправо – венечные швы.

Малый родничок представляет собой небольшое углубление, в котором сходятся сагиттальный и затылочный швы. Он имеет треугольную форму, и от него отходят три шва: кпереди – сагиттальный, влево и вправо – соответственно затылочные швы.

За счет родничков акушеры-гинекологи при влагалищном исследовании в родах ориентируются на положение головки плода.

Биомеханизм родов

Плод в период изгнания стремится преодолеть препятствия со стороны родового канала матери. Это достигается благодаря поступательным движениям плода, особенно предлежащей его части, сочетающимся с другими видами движений: сгибательным, вращательным, разгибательным. В связи с этим под биомеханизмом родов следует понимать совокупность всех движений плода, которые он проделывает при прохождении через родовые пути матери. За несколько недель до родов, если предлежащей частью плода является головка, она располагается над входом в таз в слегка согнутом состоянии. Стреловидный шов совпадает с одним из косых размеров (12 см) или с поперечным размером (13 см) входа в таз. В конце беременности у первородящих головка прижимается к входу в таз. У повторнородящих в силу большей дряблости брюшной стенки головка плода к началу родов располагается над входом в таз.

...

При совершении поступательного движения она устанавливается во входе в таз стреловидным швом по срединной линии – на одинаковом расстоянии от мыса и лонного сочленения.

Нередки случаи, когда стреловидный шов отклоняется от срединной линии либо кпереди – ближе к лонному сочленению, либо кзади – к мысу. В связи с этим следует различать срединное, или синклитическое, вставление головки и внесрединное, или

асинклитическое. Асинклитизм может быть передним, когда головка вставляется передней теменной костью глубже, чем задней (стреловидный шов располагается ближе к мысу), и задним, когда головка вставляется задней теменной костью глубже, чем передней (стреловидный шов ближе к лонному сочленению).

Роды при переднем виде затылочного предлежания

В биомеханизме родов при переднем виде затылочного предлежания можно выделить следующие 4 момента.

Первый момент – *сгибание головки*. Он заключается в том, что шейная часть позвоночника сгибается, подбородок приближается к грудной клетке, а затылок опускается вниз. Малый родничок является проводной точкой. Сгибание головки позволяет ей пройти полость малого таза уменьшенным размером: вместо прямого размера (12 см) – малым косым (9,5 см). При соответствии размеров головки плода и таза роженицы максимального сгибания головки не происходит. Она беспрепятственно проходит из широкой части полости малого таза в узкую, умеренно сгибаясь. При наличии узкого таза, когда головка испытывает затруднения со стороны родового канала, появляется необходимость в максимальном ее сгибании.

Второй момент – *внутренний поворот головки*. При нормальных размерах таза она без затруднений проходит широкую часть полости малого таза. Поступательное движение головки несколько приостанавливается в узкой части таза, так как она встречает некоторое противодействие дальнейшему продвижению. Головка начинает поворачиваться вокруг своей продольной оси. При этом затылок плода повертывается кпереди (к лонному сочленению), личико – к крестцу. Стреловидный шов из поперечного или косого размера начинает постепенно поворачиваться в прямой размер выхода из малого таза. Второй момент биомеханизма родов заканчивается установлением головки в строго прямом размере выхода таза. Подзатылочная ямка (точка фиксации), расположенная поблизости от малого родничка, подходит под лонное сочленение.

Третий момент – *разгибание головки*. Оно происходит в выходе из малого таза. Головка плода, продвигаясь по родовому каналу, начинает постепенно разгибаться в выходе малого таза. В первую очередь из-под лонной дуги начинает рождаться затылок, а лоб выходит за пределы копчика. Промежность начинает вытягиваться: сначала задняя ее часть, а затем передняя. После фиксации подзатылочной ямки под нижним краем лона головка начинает разгибаться значительно быстрее. После нескольких потуг она разгибается полностью. Рождение головки из половых путей происходит малым косым размером.

Четвертый момент – *наружный поворот головки и внутренний поворот туловища*. По завершении третьего момента родов, т. е. после окончательного разгибания головки в выходе из таза, плечики плода вставляются в поперечный или в один из косых размеров входа в таз. Наряду с поступательным, сгибательным, вращательным движениями головки плечики, продвигаясь по родовому каналу, также постепенно производят сложные движения, в первую очередь вращательные. Поперечный размер плечиков из поперечного или одного из косых размеров входа в таз постепенно переходит в прямой размер выхода из таза. Одновременно с внутренним поворотом плечиков в прямой размер выхода головка плода производит наружный поворот. При первой позиции затылок повертывается к левому бедру матери, при второй – к правому бедру. Переднее плечико из-под лонной дуги рождается первым, затем рождается заднее плечико. В этот момент отмечается боковое сгибание туловища плода, которое рождается без особых затруднений.

...

В родах необходимо периодически производить как наружное, так и внутреннее исследование, позволяющее судить о том или ином виде биомеханизма родов.

При наружном исследовании следует пальпировать части плода: спинку, затылок, лоб, подбородок, переднее плечико. Влагалищное исследование позволяет выяснить расположение стреловидного шва, его вставление, взаимное расположение большого и малого родничков, плотность костей, расположение родовой опухоли и т. п. Регулярно выслушивают сердечные тоны плода, подсчитывают количество их в минуту, отмечают их характеристику (сердцебиение плода может быть ясным, глухим, ритмичным, аритмичным; к нему может присоединиться шум пуповины) и перемещение места наиболее четкого выслушивания сердечных тонов.

Роды при заднем виде затылочного предлежания

Затылок плода к началу родов обращен несколько кзади. В первый момент биомеханизма родов головка сгибается меньше, чем при родах в переднем виде, вследствие чего она устанавливается своим средним косым размером (10,5 см) слегка в косом размере входа малого таза. Проводной точкой является середина расстояния между большим и малым родничками (условно принимают большой родничок). При родах в заднем виде затылочного предлежания ротация головки происходит неправильно: затылочная часть поворачивается не кпереди, а кзади. В третий момент биомеханизма родов головка упирается в лонную дугу в области передней границы волосистой части головы (первая точка фиксации) и прodelывает дополнительное сгибание. В это время затылочная часть головки опускается глубже и рождается из половой щели. Затем происходит разгибание головки. При этом подзатылочная ямка (вторая точка фиксации) фиксируется у копчика, а из-под лона рождается вначале лоб, а затем лицо. В дальнейшем биомеханизм родов такой же, как и при переднем виде затылочного предлежания, только плод рождается в заднем виде. Такие роды наблюдаются редко, примерно в 1 % случаев всех затылочных предлежаний, и характеризуются длительностью, так как гораздо дольше протекает почти весь период изгнания из-за ротации головки затылком кзади и дополнительного ее сгибания. Кроме того, такие роды хотя и заканчиваются в большинстве случаев самопроизвольно, но дают больший процент травматизма мягких тканей родовых путей матери и чаще приводят к гипоксии плода. Причины заднего вида предлежания не всегда ясны. В одних случаях это небольшие размеры головки плода, трудность сгибания в шейной части позвоночника плода, в других – изменения со стороны мышц тазового дна.

В процессе родов головка изменяет первоначальную форму вследствие воздействия на нее стенок родового канала и особенностей биомеханизма родов. Это изменение объясняется тем, что на головке плода податливые кости легко заходят одна под другую. Такая особенность головки называется конфигурацией. На головке может образоваться (в области проводной точки) отечность мягких тканей (кожи, рыхлой клетчатки), обычно тестовато-мягкой консистенции, называемая родовой опухолью. Родовая опухоль образуется только после излития вод и только у живого плода. Конфигурация головки и расположение на ней родовой опухоли позволяют судить о том или ином виде биомеханизма родов, а также характере вставления головки (синклитического, асинклитического) и др.

...

При длительном течении родов и большой продолжительности безводного промежутка родовая опухоль бывает более выраженной.

От плодного пузыря она отличается тем, что на поверхности родовой опухоли можно легко определить волосики плода. Родовую опухоль надо уметь отличить от кефалогематомы (головной кровяной опухоли), которая нередко образуется при патологическом течении родов и является выражением родового травматизма. Кефалогематома – скопление крови между костью и надкостницей одной из теменных костей. Она ограничена пределами одной кости и никогда не переходит за пределы швов и родничков. Этим кефалогематома при пальпации отличается от родовой опухоли. В первые

дни кефалогематома может увеличиваться, в то время как родовая опухоль постепенно исчезает.

Роды при тазовых предлежаниях плода

Тазовое предлежание чаще встречается у многорожавших женщин, при преждевременных родах и составляет 3,5 % всех родов. Различают чистое ягодичное предлежание, когда к входу в таз обращены ягодицы, а ножки согнуты в тазобедренных суставах, разогнуты в коленных суставах и вытянуты вдоль туловища; смешанное ягодичное предлежание, когда предлежат обе (или одна) ножки, согнутые в тазобедренных и коленных суставах, перекрещенные друг с другом и разогнутые в голеностопных суставах; ножные предлежания, если к входу в таз обращены ножки плода, причем выделяют полное ножное предлежание, если предлежат обе ножки, и неполное, если предлежит одна ножка.

Причины тазовых предлежаний недостаточно ясны. На их образование могут влиять следующие факторы: чрезмерная и ограниченная подвижность плода, препятствия к установлению головки во входе в таз, несоответствие формы плода и формы матки, иногда – мертвый плод.

Распознавание тазовых предлежаний основано на умении пальпаторно отличить головку от ягодиц. Если сравнивать ягодицы с головкой, то они менее плотны, менее округлены, имеют меньший объем и не баллотируют (симптом баллотирования характерен для головки). У первородящих при нормальном течении беременности головка к началу родов вставляется во вход в таз. Ягодицы плода у большинства беременных остаются подвижными над входом в таз. Диагноз тазового предлежания поставить легче, если в дне матки удастся обнаружить плотную, округлой формы, подвижную головку. Для тазового предлежания характерно высокое (под мечевидным отростком) стояние дна матки, высокое (на уровне пупка или выше) расположение места наиболее отчетливого выслушивания сердечных тонов плода. В родах, особенно после излития околоплодных вод, при влагиалищном исследовании уточняют предлежащую часть путем определения крестца, копчика и ног плода. По расположению крестца диагностируют его позицию, вид. Ягодицы плода расположены поперечным размером (*linea intertrochanterica*) в одном из косых размеров входа в таз.

...

После излития вод и при наличии родовой деятельности начинается продвижение плода по родовым путям матери.

В биомеханизме родов при тазовом предлежании различают шесть моментов.

Первый момент – внутренний поворот ягодиц при переходе их из широкой части полости малого таза в узкую. В выходе таза поперечник ягодиц устанавливается в прямом размере, причем под лонную дугу подходит передняя ягодица. В соответствии с проводной осью таза наблюдается некоторое боковое сгибание туловища плода.

Второй момент – боковое сгибание поясничной части позвоночника плода. Под влиянием схваток плод продельвает поступательное движение. При этом наблюдается боковое сгибание позвоночника плода. Из половой щели в первую очередь показывается задняя ягодица, а затем и передняя. В этот момент плечики плода вступают во вход в таз в том же косом размере, в каком находился поперечник ягодиц.

Третий момент – внутренний поворот плечиков и связанный с этим наружный поворот туловища – завершается в выходе из малого таза и характеризуется тем, что плечики устанавливаются в прямом размере. Под лонную дугу подходит переднее плечико, а заднее расположено у копчика.

Четвертый момент – боковое сгибание шейно-грудной части позвоночника – приводит к рождению из родового канала плечевого пояса и ручек.

Пятый момент – внутренний поворот головки: в один из косых размеров входа в таз

вступает головка своим малым косым размером (9,5 см) в зависимости от позиции плода и ее вида, но этот косой размер всегда бывает противоположен тому, в какой вступают плечики плода. При поступательном движении головка совершает внутренний поворот при переходе из широкой части малого таза в узкую. Стреловидный шов устанавливается в прямом размере выхода таза, причем область подзатылочной ямки подходит под лонную дугу.

Шестой момент – сгибание головки – заключается в том, что из родовых путей постепенно прорезывается головка (рождается вначале рот, затем нос, лоб и темя плода). Следует помнить, что головка при тазовых предлежаниях прорезывается малым косым размером, как при переднем виде затылочного предлежания.

Биомеханизм родов при ножных предлежаниях отличается от описанного выше тем, что первыми из половой щели вместо ягодиц рождаются обе ножки или одна. Родовая опухоль располагается на предлежащей ягодице или ножках (ножке). Остальные моменты механизма родов протекают аналогично таковым при ягодичных предлежаниях.

Ведение родов

Роды при тазовом предлежании стоят на грани между физиологическими и патологическими. Возникновение различной патологии при родах в тазовом предлежании накладывает большую ответственность на врачей как женской консультации, так и родильного дома.

В период раскрытия, пока не излились воды, опасности ни для матери, ни для плода нет. С профилактической целью для предупреждения излития вод и выпадения пуповины целесообразно введение через каждые 4–6 ч кольпейринтера, который остается во влагалище на протяжении первого периода родов. После излития околоплодных вод производят влагалищное исследование и проводят профилактику гипоксии плода. В период изгнания с момента прорезывания ягодиц опасность гипоксии плода возрастает. Во время врезывания ягодиц роженицу укладывают на поперечную кровать и во время потуг просят ее прижимать ноги к животу (уменьшение угла наклона таза приводит к более легкому прохождению головки через таз). После прорезывания ягодиц необходимо оказать акушерское (ручное) пособие по Цовьянову или по классическому способу.

Ручное пособие по Цовьянову

При чистом ягодичном предлежании начинают оказывать ручное пособие по Цовьянову после прорезывания ягодиц, которые захватывают руками с таким расчетом, чтобы большие пальцы располагались на прижатых к животу бедрах плода, а остальные четыре пальца обеих рук были расположены на поверхности крестца. В процессе рождения туловища необходимо, чтобы ножки плода все время были прижаты к его брюшной стенке (для предупреждения запрокидывания ручек). Это достигается тем, что врач постепенно продвигает свои руки к половой щели роженицы. Такой прием предотвращает выпадение ножек и запрокидывание за головку ручек плода. Последующие потуги способствуют рождению плода до пупочного кольца, а затем и до нижних углов лопаток. Поперечник плода, пройдя один из косых размеров в выходе таза, устанавливается в прямом размере. Врач, удерживая ягодицы, направляет их несколько на себя, чтобы без осложнений из-под лонной дуги могла родиться передняя ручка. Приподнимая плод кверху, освобождают из крестцовой впадины заднюю ручку. Дальнейшим направлением плода на себя и вверх освобождают головку без какого-либо затруднения или вмешательства.

Метод ручного пособия при смешанном (полном) ягодичном предлежании

Начинают применять с момента рождения плода до нижних углов лопаток, после чего освобождают ручки и головку по правилам классического ручного пособия.

Метод ручного пособия при ножных предлежаниях

Заключается в том, чтобы не допустить преждевременного рождения ножек плода до полного раскрытия маточного зева путем длительного удержания ножек в согнутом состоянии. При этом искусственно образуется смешанное ягодичное предлежание. Удержание ножек следует проводить до полного раскрытия маточного зева. Благодаря хорошей подготовленности родовых путей ягодицами плод обычно рождается без

затруднений. С профилактической целью в начале периода изгнания подкожно вводят 1 мл 0,1 %-ного раствора атропина, а затем дают эфирный наркоз (во избежание спазма маточного зева). Роды при тазовом предлежании могут привести (при осложнении рождения ручек или головки) к гибели плода от внутричерепной травмы. У матери могут быть разрывы промежности.

Последовый период

Охватывает промежуток времени от момента изгнания плода до рождения последа. Продолжительность последового периода как у первородящих, так и у повторнородящих примерно одинакова (20–40 мин). Последовый период характеризуется появлением последовых схваток, которые приводят к постепенному отделению плаценты от стенок матки. Последовый период сопровождается физиологической кровопотерей, которая обычно не превышает 250 мл. В некоторых случаях при патологическом течении беременности и родов в последовом периоде могут возникнуть тяжелые кровотечения, опасные для жизни.

Активные вмешательства необходимы, если кровопотеря превысила 400 мл и если при отсутствии кровотечения последовый период продолжается свыше 2 ч. Отделение плаценты от стенки матки может происходить либо с центра ее (путем образования ретроплацентарной гематомы), либо с периферии. В первом случае из родовых путей плацента рождается с обращенной наружу плодовой поверхностью, а во втором – материнской. Следует помнить, что роженица в последовом периоде нетранспортабельна. Женщина после рождения последа называется родильницей, а последовый период сменяется послеродовым.

В первые 2–4 ч после родов может возникнуть опасное осложнение: гипотоническое кровотечение вследствие недостаточного или плохого сокращения матки, родовой шок и др. В связи с этим необходимо строго наблюдать за состоянием родильницы в раннем послеродовом периоде, особенно в ближайшие 2 ч после родов.

...

В некоторых случаях плацента может отделиться от стенки матки, но не выделиться из родовых путей.

Отделившаяся плацента продолжает оставаться в матке, препятствуя тем самым ее сокращению. Не дожидаясь истечения 2-часового срока, отделившуюся плаценту следует удалять при помощи наружных приемов, но предварительно необходимо установить, отделилась ли плацента. Для этого нужно ориентироваться на следующие признаки:

1) при отделившейся плаценте дно матки поднимается кверху и располагается выше и вправо от пупка. При этом нижний отдел матки над лобком образует выпячивание, отграниченное от верхнего отдела углублением (матка по форме напоминает песочные часы);

2) зажим, наложенный у половой щели на пуповину плода, при отделившейся плаценте отходит от наружных половых органов на расстояние 8–10 см и больше;

3) если ребром кисти надавить на брюшную стенку несколько выше лобка, то при отделившейся плаценте матка приподнимается вверх, пуповина же не втягивается во влагалище, а, наоборот, еще больше выходит наружу;

4) роженице предлагают глубоко дышать. Если при выдохе пуповина не втягивается во влагалище, следовательно, плацента отделилась;

5) роженице предлагают потужиться. При отделившейся плаценте пуповина после потуги не втягивается во влагалище; если же плацента еще не отделилась, пуповина после потуги несколько втягивается во влагалище. Для решения вопроса об отделении плаценты исходят из совпадения указанных выше 2–3 признаков. Для удаления отделившейся плаценты применяют следующие способы.

Способ Абуладзе

После опорожнения мочевого пузыря переднюю брюшную стенку захватывают обеими

руками в складку так, чтобы обе прямые мышцы живота были плотно обхвачены пальцами. После этого роженице предлагают потужиться. Отделившийся послед при этом легко рождается благодаря устранению расхождения прямых мышц живота и значительному уменьшению объема брюшной полости.

Способ Гентера

Предварительно опорожняют мочевой пузырь и приводят дно матки к срединной линии. Врач становится сбоку от роженицы, лицом к ее ногам. Кисти обеих рук, сжатые в кулаки, кладут тыльными поверхностями основных фаланг на дно матки в области трубных углов наискось. Постепенно усиливая давление на дно матки в направлении книзу и кнутри, заставляют послед медленно родиться из половой щели.

Способ Креде – Лазаревича

Его применяют в тех случаях, когда другие методы оказались безуспешными. Для этого в определенной последовательности выполняют следующие действия:

- 1) опорожняют мочевой пузырь при помощи катетера;
- 2) смещают матку на среднюю линию;
- 3) осуществляют легкое поглаживание матки (не массаж!) в целях ее сокращения;
- 4) обхватывают дно матки кистью той руки, которой акушер лучше владеет, с таким расчетом, чтобы ладонные поверхности четырех ее пальцев располагались на задней стенке матки, ладонь – на самом дне ее, а большой палец – на передней стенке;
- 5) одновременно надавливают на матку всей кистью в двух перекрещивающихся направлениях (пальцами – спереди назад, ладонью – сверху вниз) по направлению к лобку до тех пор, пока послед не родится из влагалища. Этот способ первоначально применяют без наркоза. Наркоз необходим роженицам, у которых послед ущемляется в спастически сокращенном маточном зеве. Перед дачей наркоза роженице вводят 1 мл 0,1 %-ного раствора атропина сульфата под кожу.

...

После тщательного осмотра последа определяют количество крови, потерянное роженицей, а затем осматривают наружные половые органы, включая преддверие влагалища, промежность, стенки влагалища, а у первородящих и шейку матки.

Обнаруженные разрывы зашивают.

Обезболивание родов

Роды сопровождаются болевыми ощущениями различной степени выраженности. Сила и интенсивность болевых ощущений зависят от состояния центральной нервной системы, индивидуальных особенностей женщины, настроения, отношения роженицы к предстоящему материнству.

Боль, возникающая во время раскрытия маточного зева, обусловлена гипоксией тканей матки, сдавлением нервных окончаний, натяжением маточных связок. В начале первого периода родов возникают маточные сокращения, при этом наблюдается ишемия миометрия.

Передача нервных импульсов происходит на периферические нейроны вегетативной нервной системы, затем в спинной мозг, через ретикулярную формацию в головной мозг – в центр боли.

Под воздействием родовой боли происходит изменение функционирования сердечно-сосудистой системы, возникает тахикардия, увеличивается сердечный выброс, нарастает артериальное и центральное венозное давление, возможны нарушение сердечного ритма, уменьшение коронарного кровотока, изменение давления в полостях сердца, увеличение общего периферического сопротивления сосудов.

Со стороны дыхательной системы происходит тахипноэ, снижается дыхательный объем, значительно возрастает минутный объем дыхания, что может привести к выраженной дыхательной недостаточности, гипоксии и нарушениям маточно-плацентарного

кровотока.

Боль оказывает влияние на функционирование желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря, вызывая рефлекторный спазм мышц тазового дна, тошноту и рвоту.

Боль в родах может приводить к психоэмоциональному перенапряжению, утомлению, нарушению сократительной деятельности матки и внутриутробной гипоксии плода.

Вот почему во время родов на настоящем этапе развития медицины так важно уменьшение или снятие болевых ощущений.

Существуют различные методы обезболивания родов.

Немедикаментозные способы снятия боли

...

Важную роль здесь играет подготовка рожениц к родам в условиях женской консультации, просветительная работа.

Достоверно установлено, что женщинам, с которыми проводились курсы подготовки к родам, требуется меньшая доза лекарственных средств.

В некоторых (особенно в частных) клиниках для обезболивания родов используют акупунктуру и акупрессуру.

Акупунктура, или иглоукалывание

Это метод обезболивания родов при помощи постановки игл в определенные биологически активные точки на человеческом теле: на животе, в области кисти, в верхней трети голени, нижней трети голени. Данные точки используются в первом периоде родов. Во втором периоде родов эффективно обезболивание в области крестца.

Акупрессура

Это акупунктура без игл для достижения обезболивающего эффекта. Данные методы позволяют немедикаментозно снять боль во время схватки, нормализовать родовую деятельность и не оказывают отрицательного влияния на плод.

Возможно применение чрескожной электронейростимуляции при помощи биполярных импульсов. Импульсы оказывают блокирующее влияние на афферентные (чувствительные) нервные волокна, тем самым снижая болевые ощущения.

Медикаментозные методы обезболивания родов

В настоящее время установлено, что все лекарственные препараты, которые применяются для обезболивания родов, проникают через гематоплацентарный барьер и оказывают влияние на плод. Учитывая это, при обезболивании родов тщательно подходят к выбору лекарственного препарата, учитывая состояние матери и плода. Важным является также выбор времени использования обезболивающих препаратов. Известно, что наибольшие боли возникают при раскрытии шейки на 3–4 см и далее в течение всего первого периода родов, однако далеко не все лекарственные препараты можно применять в этот период родов по причине их отрицательного влияния на плод.

В начале родовой деятельности, в латентной фазе первого периода родов, при раскрытии 3–4 см и при малых по болезненности схватках возможно применение реланиума или транквилизаторов.

При начале регулярной родовой деятельности – после появления регулярных схваток и значительного усиления болезненных ощущений – показано применение полунаркотических анальгетиков в сочетании со спазмолитическими и седативными препаратами. Возможно применение на этих этапах немедикаментозных методов обезболивания родов.

Среди спазмолитических препаратов используют папаверин, но-шпу, из анальгетиков – промедол, морадол.

Используют внутримышечный или внутривенный путь введения для более быстрого достижения эффекта. Как правило, действие лекарственных препаратов начинается через 10–15 мин и продолжается в течение как минимум 2 ч. Обезболивание при помощи

наркотических анальгетиков целесообразно применять при раскрытии шейки матки на 3–4 см и прекращать за 2–2,5 ч до предполагаемого рождения плода из-за возможности отрицательного действия на дыхательную систему ребенка (угнетения дыхательного центра плода из-за проникновения лекарственных препаратов через гематоплацентарный барьер).

При использовании наркотических анальгетиков в родах обязательным является контроль сердечного ритма плода при помощи кардиотокографии. При этом наблюдается монотонность сердечного ритма, однако родовая деятельность продолжается. Значительного обезболивающего эффекта путем введения анальгетиков удается достигнуть у 60–70 % беременных.

При введении наркотических анальгетиков в родах надо проявлять большое внимание, так как преувеличение дозы, а также уменьшение интервалов между введениями могут приводить к развитию слабости родовой деятельности, а также кровотечениям в третьем периоде родов.

Использование лечебного акушерского наркоза

Этот метод позволяет дать беременной возможность отдохнуть во сне во время первого периода родов.

Он показан при сильном утомлении в родах, затяжных родах, патологическом прелиминарном периоде, дискоординации родовой деятельности.

Для лечебного акушерского наркоза применяется 20 %-ный оксибутират натрия, 2 %-ный раствор промедола – 1 мл, 1 %-ный раствор димедрола – 1 мл и 2,5 %-ный раствор пипольфена.

Димедрол, промедол и пипольфен смешиваются в одном шприце и вводятся внутримышечно. Эта манипуляция является премедикацией. После этого внутривенно вводят оксибутират натрия из расчета 50–65 мг на 1 кг массы тела беременной в расчете на сухое вещество через 5–20 мин после премедикации. После этого наступает медикаментозный сон, который продолжается около 3 ч.

Так как эта манипуляция требует мониторинга состояния сердечно-сосудистой системы и дыхания беременной, она может проводиться только анестезиологом.

Кроме отдыха, женщине эта манипуляция приносит еще целый ряд преимуществ. Оксибутират натрия обладает антигипоксическим действием, улучшая, таким образом, состояние плода. Он способствует более быстрому раскрытию маточного зева. После отдыха у женщины развивается незначительный метаболический ацидоз, после чего улучшаются метаболические процессы, повышается чувствительность организма к действию препаратов, увеличивающих тонус матки.

Противопоказаниями к применению внутривенного обезболивания с помощью оксибутирата натрия являются тяжелые формы гестоза, брадикардия, значительное снижение артериального давления.

Ингаляционные методы обезболивания родов

Из ингаляционных препаратов в настоящее время применяют закись азота, трилен в смеси с кислородом при помощи наркозных аппаратов или специальных портативных приборов.

Наиболее распространенным методом обезболивания является аутоанальгезия закисью азота с кислородом. При этой методике роженица самостоятельно вдыхает газовую смесь при схватке, когда появляются болезненные ощущения. Положительная сторона этой методики – невозможность передозировки, так как при наступлении хирургической стадии наркоза роженица перестает удерживать маску в руках, начинает дышать обычным воздухом и через несколько минут просыпается.

Применение этой методики возможно на всем протяжении первого периода родов, так как закись азота не концентрируется в организме и быстро из него выводится. Смесь, применяемая для ингаляционного обезболивания, на 40 % состоит из закиси азота и на 60 % – из кислорода.

...

Побочным эффектом применения данной методики обезбоживания является появление тошноты, цианоза, рвоты, при этом ингаляция закисью азота прекращается и роженица переходит на дыхание чистым кислородом.

Усиление анальгетического эффекта возможно только при одновременном введении внутримышечно промедола.

Трилен дает более выраженный анальгезирующий эффект по сравнению с закисью азота. Однако он обладает способностью накапливаться в организме, возможно развитие тахипноэ, нарушений ритма сердца у рожениц, поэтому его применяют в низких концентрациях (в составе вдыхаемой смеси трилен не превышает 1,5 %).

Фторотан – наиболее мощный из управляемых, но в то же время самый токсичный из ингаляционных анальгетиков. Кратковременное и однократное применение фторотана показано при необходимости быстро ввести роженицу в наркоз. Он показан при тяжелых гестозах – преэклампсии и эклампсии, а также тогда, когда необходимо остановить родовую деятельность, например при тяжелой дискоординации. Фторотан применяется чаще всего в смеси с закисью азота и кислородом.

Эпидуральная анестезия – это методика обезбоживания, при которой анестетик вводится в эпидуральное пространство.

Перед проведением эпидуральной анестезии роженице вводят до 1 л жидкости внутривенно, капельно, так как катетеризация эпидурального пространства может привести к снижению артериального давления. После этого производится эпидуральная пункция – между 2-м и 3-м или 3-м и 4-м поясничными позвонками. В эпидуральное пространство вводят анестетик, чаще всего это 2 %-ный раствор лидокаина, дозу которого рассчитывают в зависимости от массы тела и роста. Объем вводимого лидокаина при этом колеблется в зависимости от массы и роста от 6 до 12 мл. После пункции производят катетеризацию эпидурального пространства и налаживают постоянное поступление лидокаина со скоростью 6–12 мл в час в зависимости от эффекта.

Анатомо-физиологической основой эпидуральной анестезии является блокада проводников от нервных сплетений матки, идущих в составе чувствительных путей спинного мозга.

Выделяют следующие виды *эпидуральной бло кады*.

Длительная, или непрерывная, эпидуральная блокада, при которой производится постоянная инфузия анестетика через катетер в эпидуральное пространство. Это наиболее распространенный вид эпидурального обезбоживания, так как он обеспечивает постоянный анальгезирующий эффект и не приводит к значительным колебаниям артериального давления.

Длительная эпидуральная анестезия показана при сильных болях в родах (когда наблюдается отсутствие эффекта от иных методов обезбоживания), дискоординации родовой деятельности, дистонии шейки матки, повышении артериального давления в родах, гестозе, беременным, страдающим тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Кроме того, длительная эпидуральная анестезия может производиться при различных малых акушерских операциях и кесаревом сечении.

Противопоказаниями к проведению длительной эпидуральной анестезии являются наличие инфекционных осложнений в месте пункции, кровотечения, различные заболевания нервной системы, применение антикоагулянтов, низкое артериальное давление и шок.

...

Специфическим акушерским противопоказанием к длительной перидуральной

анестезии является угроза разрыва матки по рубцу.

Периодическая эпидуральная блокада . При ней препарат вводится по мере необходимости в зависимости от индивидуальных ощущений роженицы – по ее требованию. При этом часто бывают резкие скачки ощущений: от полной анестезии до выраженного болевого синдрома.

Облегченная эпидуральная анестезия – это методика, при которой в эпидуральный катетер вводится смесь препаратов, состоящая из анестетика и различных спазмолитических веществ. В последнее время чаще всего применяется введение малой дозы наркотика и анестетика в эпидуральное пространство. Малая доза позволяет роженице сохранить чувствительность и подвижность, при этом не испытывая боли, что дает ей возможность управлять ходом родов.

При меньшей дозе анестетика женщина в большей степени вовлечена в процесс родов. Она чувствует схватки. Доза обезболивающего препарата достаточно велика, чтобы приглушить боль, однако она не снимает мучительной боли, которая является сигналом, привлекающим внимание роженицы и врача в случае возникновения какой-либо проблемы. Облегченная эпидуральная анестезия уменьшает боль до такой степени, что уставшая роженица может расслабиться.

В западной практике в последнее время начали применять эпидуральную анестезию под контролем женщины. Этот метод позволяет самостоятельно управлять своим состоянием. Роженице дается специальная кнопка управления, при нажатии которой происходит введение строго высчитанной дозы обезболивающего препарата. При этой методике различные женщины за время родов используют разную дозу обезболивающего препарата.

Эпидуральную анестезию должен проводить только анестезиолог. Начинать анестезию можно после открытия шейки матки на 3–4 см, когда появляются сильные болевые ощущения.

При эпидуральной анестезии возможно развитие осложнений, к которым относятся головная боль, боль в спине, артериальная гипотензия, дыхательная недостаточность, нарушение функции мочевого пузыря, повреждение твердой мозговой оболочки, но они, как правило, редки и не появляются при высокой квалификации персонала.

Пудендальная анестезия . Этот вид анестезии применяется во втором периоде родов, при различных малых акушерских операциях, таких, как наложение акушерских щипцов, рассечение промежности и восстановление ее целостности, когда не требуется выключение сознания.

Для выполнения данной анестезии вводят по 10 мл 1%-ного раствора лидокаина в седалищно-прямокишечное пространство с обеих сторон, через промежность или через боковые стенки влагалища.

Естественные роды при различных патологических состояниях

Роды при водянке беременных

Протекают обычно без особых осложнений, однако необходимо тщательно следить за артериальным давлением роженицы.

Роды при нефропатии

Течение их может быть обычным, но нередко возникают осложнения: гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, переход нефропатии в преэклампсию и эклампсию. Ведение родов заключается в тщательном наблюдении за роженицей, лечении нефропатии, тщательном медикаментозном обезболивании родов, проведении мер профилактики и лечения гипоксии плода, а при необходимости – выключении потуг. Первый период родов при нефропатии должен проводиться в специальной палате, затемненной и изолированной от шума.

Вводят гипотензивные средства (1 мл 2,5 %-ного раствора аминазина внутривенно медленно с 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы или 1 мл внутримышечно 2 раза в день,

резерпин по 0,1–0,25 мг внутрь 2–3 раза в день, 10 мл 2,4 %-ного раствора эуфиллина с 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы внутривенно, 4–6 мл 0,5 %-ного раствора дибазола внутримышечно, 2 мл 2%-ного раствора папаверина внутримышечно, 1–2 мл рауседила внутримышечно). Вводить аминазин можно в сочетании с резерпином. *Аминазин* может вызвать значительное снижение артериального давления, поэтому необходимо тщательное наблюдение за больной.

В первом периоде родов показано раннее вскрытие плодного пузыря (при раскрытии шейки матки на 5–6 см) с целью снижения внутриматочного давления. Высокое артериальное давление и угроза перехода нефропатии в преэклампсию и эклампсию могут явиться показаниями к проведению управляемой гипотонии ганглиолитическими средствами (обязательно анестезиологом). С этой целью применяют арфонад, пентамин, бензогексоний и др. Препараты вводят внутривенно капельным способом (арфонад в 0,1 %-ном растворе, пентамин в 0,5 %-ном растворе со скоростью 50–70 капель в мин) и снижают артериальное давление до 140/100–120/80 мм рт. ст. Затем введение раствора замедляют и регулируют таким образом, чтобы удержать артериальное давление на намеченном уровне. Управляемая гипотония показана преимущественно во II и III периодах родов. В случае невозможности применить этот метод при тяжелой форме нефропатии необходимо выключение потуг (извлечение плода за тазовый конец при тазовом предлежании и с помощью акушерских щипцов – при головном). В III периоде родов проводят мероприятия по профилактике гипотонического кровотечения. Кровопотеря у женщин, страдающих нефропатией, гораздо быстрее становится декомпенсированной, чем у здоровых, и нередко сопровождается вазомоторным коллапсом. Патологическая кровопотеря должна быть возмещена полностью.

Роды при преэклампсии и эклампсии

Течение родов может сопровождаться теми же осложнениями, что и при нефропатии, но они встречаются чаще. Преэклампсия и эклампсия во время родов представляют серьезную опасность для здоровья роженицы (возможность кровоизлияния в мозг, отслойки сетчатки и др.). Ведение родов осуществляется в специальной, изолированной от шума и света палате, при наличии отдельного поста акушерки. В процессе родов проводят гипотензивную терапию с применением препаратов фенотиазинового ряда (аминазина), алкалоидов группы раувольфии (серпазила, резерпина). Аминазин вводят внутривенно по 1–2 мл 2,5 %-ного раствора вместе с 50 мл 40 %-ного раствора глюкозы. Лечение аминазином проводят под строгим контролем артериального давления и только в IV периоде родов. Широко применяют спазмолитические препараты (но-шпу, папаверин, дибазол, повторно вводят эуфиллин). В I периоде родов при высоком давлении могут быть использованы пиявки. Внутривенное введение глюкозы является важным мероприятием. Глюкоза способствует снижению внутричерепного давления, увеличению диуреза, улучшению питания мышцы сердца, уменьшает ацидоз и улучшает капиллярное кровообращение. Ее вводят по 30–50 мл в 40 %-ном растворе с 0,2 г аскорбиновой кислоты 2–3 раза в день.

Все манипуляции (измерение артериального давления, влагалищное исследование, инъекции) осуществляют на фоне закисно-кислородной анальгезии. Для этой цели допустимо применение эфирно-кислородного и фторотанового наркоза, а также трихлорэтилена (трилена) с кислородом. Психоседативный эффект достигается внутривенным введением 2–3 мл дроперидола в сочетании с одним из антигистаминных препаратов (супрастином – 1 мл 2%-ного раствора, дипразином, или пипольфеном, – 1 мл 2%-ного раствора, димедролом – 1 мл 1%-ного раствора) или общеседативных (диазепамом – 5–10 мг). При раскрытии шейки матки на 4–5 см роды ведут под предидиновым (виадрил) наркозом путем дробного введения препарата (по 0,5–0,6 г). Общая доза может быть доведена до 2 г. Поверхностный предидиновый наркоз поддерживают до окончания родов, а также в раннем послеродовом периоде.

Инфузионная терапия во время родов должна быть предельно сокращена. Она проводится на фоне седативной и гипотензивной терапии. Показаниями к инфузионной

терапии являются симптомы отека мозга, а также анурия. Объем вводимой жидкости сводится к минимуму (150–250 мл). Он находится в строгом соответствии с величиной диуреза и показателями гемодинамики.

При эклампсии необходимо стремиться к ускорению родоразрешения бережными методами. Целесообразно производить ранний разрыв плодного пузыря (при раскрытии шейки матки на 3–4 см). При наличии условий применяют акушерские щипцы, комбинированный наружно-внутренний поворот и экстракцию плода за тазовый конец.

...

К кесареву сечению прибегают по строгим показаниям.

К строгим показаниям для кесарева сечения относятся:

- 1) непрекращающиеся, несмотря на лечение, припадки эклампсии;
- 2) длительное коматозное состояние;
- 3) кровоизлияние в глазное дно, ретинит, отслойка сетчатки;
- 4) анурия и выраженная олигурия (с цилиндрурией и протеинурией);
- 5) преждевременная отслойка плаценты и другие осложнения при отсутствии условий для родоразрешения через естественные родовые пути. В третьем периоде родов проводят мероприятия, направленные на профилактику возможного гипотонического кровотечения. Патологическая кровопотеря должна быть адекватно восполнена.

Преждевременные роды

Преждевременными называются роды при сроке беременности от 28 до 39 недель. Ребенок, родившийся в результате преждевременных родов, недоношен. Масса тела таких детей колеблется от 1000 до 2500 г, длина – от 35 до 45–48 см. У недоношенных детей имеются признаки функциональной незрелости. При преждевременных родах наблюдается высокая перинатальная смертность вследствие незрелости плода и неблагоприятного влияния на него родового акта. Преждевременные роды могут возникнуть в связи с заболеваниями беременной, при инфантилизме, нарушении функции желез внутренней секреции и нервной системы, истмико-цервикальной недостаточности, изоантигенной несовместимости крови женщины и плода и других патологических процессах. Преждевременным родам могут способствовать травмы и отрицательные эмоции. Преждевременные роды протекают по типу своевременных. Возникает родовая деятельность, происходит сглаживание шейки матки и раскрытие зева, изливаются воды, рождается плод, а затем послед. Частыми осложнениями преждевременных родов являются нарушения сократительной деятельности матки, несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное и раннее), гипоксия плода, родовые травмы (преимущественно внутричерепная травма). В третьем периоде родов чаще, чем при своевременных родах, наблюдаются гипотонические кровотечения, обычно связанные с задержкой частей плаценты.

Ведение родов должно быть бережным. При выявлении слабости родовых сил лечение ее не должно быть чрезмерно активным, так как сильная родовая деятельность опасна для плода. В первом периоде родов при раскрытии шейки матки на 5–6 см целесообразно назначать спазмолитики, особенно при излитии вод. Систематически проводят мероприятия по профилактике гипоксии плода. Чрезмерно сильная родовая деятельность должна быть уменьшена, особенно в период изгнания, что достигается неглубоким эфирным наркозом. Второй период можно проводить в положении женщины на боку. Для уменьшения родового травматизма плода часто прибегают к рассечению промежности (эпизио- или перинеотомии) или введению лидазы. Выведение головки и туловища плода должно быть очень бережным. В третьем периоде родов проводятся мероприятия по профилактике гипотонического кровотечения.

Кровотечения во время родов

Кровотечения в первом и втором периодах родов

Возможными причинами кровотечения являются преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание и низкое расположение ее, разрывы мягких родовых путей. Во втором периоде родов кровотечение возможно при разрывах мягких тканей родовых путей.

Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты

...

Тактика ведения родов зависит от клинической картины и состояния родовых путей.

При небольшой или умеренной кровопотере и раскрытии шейки на 3–4 см при хорошей родовой деятельности дальнейшая отслойка может быть приостановлена вскрытием плодного пузыря, которое бывает особенно эффективным при его плоской форме. При слабости схваток можно применить кожно-головные щипцы по Уилту – Иванову и внутривенно ввести окситоцин. Если после вскрытия плодного пузыря сохраняются симптомы преждевременной отслойки плаценты, показано кесарево сечение. При явлениях выраженного и нарастающего внутреннего кровотечения и неподготовленных родовых путях (в начале родов) к кесареву сечению прибегают даже при мертвом плоде. Если во время чревосечения обнаруживают множественные обширные кровоизлияния в стенку матки, то производят надвлагалищную ампутацию матки без придатков. Одновременно с родоразрешающей операцией необходимо проводить противошоковые мероприятия: переливание крови и кровозамещающих жидкостей, введение сердечных средств и оксигенацию.

Так как в случае преждевременной отслойки плаценты иногда может возникнуть кровотечение, связанное с нарушением свертывающей системы крови, то при появлении признаков гипофибриногенемии следует внутривенно ввести фибриноген (2–10 г), растворенный в 5 %-ном растворе глюкозы, и 50–100 мл 6%-ного раствора эpsilon-аминокапроновой кислоты капельно.

При отсутствии этих препаратов показано:

- 1) переливание свежечитратной крови;
- 2) переливание сухой плазмы;
- 3) внутривенное капельное введение 5–10 мл 1%-ного раствора протаминсульфата (при большом количестве свободного гепарина крови).

После родоразрешения через естественные пути у всех рожениц производят ручное отделение плаценты с одновременной ревизией стенок матки под эфирным наркозом с целью исключить нарушение целостности их в месте отслойки. Для предупреждения гипотонии матки сразу после извлечения ребенка следует применять сокращающие матку средства (питуитрин, окситоцин или метилэргометрин).

Во втором периоде родов при преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты тактика заключается в быстром и бережном родоразрешении. Если головка плода находится над входом в таз и сохранена подвижность плода (особенно это относится ко второму плоду при двойне), можно произвести классический поворот плода и его извлечение. В случае внутриутробной смерти плода последующую головку нужно перфорировать. При вставившейся во вход в таз предлежащей части ускорение опорожнения матки может быть осуществлено с помощью вакуум-экстрактора, наложения акушерских щипцов (если головка в полости таза и ниже), извлечения плода за тазовый конец, а при мертвом плоде – краниотомии с последующей краниоклазией.

В случаях выраженного шока, что может указывать на обширное кровоизлияние в стенку матки, даже при полном раскрытии шейки матки производят кесарево сечение, особенно если предлежащая часть расположена высоко.

Предлежание плаценты

Ведение родов зависит не только от вида предлежания плаценты, но и от силы кровотечения и реакции организма на кровопотерю. При профузном кровотечении в начале родов при любом виде предлежания плаценты производят кесарево сечение. При полном (центральном) предлежании плаценты, установленном во время беременности или в начале родов, даже при небольшом кровотечении также прибегают к кесареву сечению. При частичном предлежании плаценты, хороших схватках, затылочном предлежании плода и раскрытии шейки матки на 2–3 см и более вскрывают плодный пузырь. Ранний разрыв плодных оболочек предупреждает дальнейшую отслойку плаценты, а опускающаяся головка прижимает отслоившуюся часть плаценты к плацентарной площадке, и кровотечение прекращается. В дальнейшем роды обычно протекают физиологически.

Вскрытие плодного пузыря следует производить браншей пулевых щипцов, чтобы не вызвать дальнейшей отслойки плаценты. Если после вскрытия плодного пузыря головка сравнительно быстро не опускается в малый таз и не тампонирует кровоточащую плацентарную площадку, следует наложить кожно-головные щипцы по Иванову. К наложенному на головку инструменту (пулевым щипцам, окончатым щипцам и др.) подвешивают через блок груз массой 300–400 г. Механизм действия кожно-головных щипцов заключается не столько в тяге за головку, сколько в придавливании предлежащей плаценты к нижнему сегменту матки и рефлекторном усилении родовой деятельности. Инструмент может оставаться на головке в течение 6–8 ч. Щипцы следует снять раньше этого срока, если развилась хорошая родовая деятельность и головка опустилась в малый таз. Вместо кожно-головных щипцов при описанной ситуации можно произвести вакуум-стимуляцию, которая заключается в наложении на головку чашечки вакуум-экстрактора и подвешивании к ней через блок груза в 200 г. При этом номер чашечки выбирают в зависимости от степени раскрытия шейки матки. Отрицательное давление под чашечкой поддерживается на уровне 300 мм рт. ст.

При тазовом предлежании плода и подвижной предлежащей части можно попытаться (осторожно!) произвести низведение ножки и подвешивание к ней груза в 200 г. Экстракция плода при неполном раскрытии шейки матки противопоказана.

...

Несоблюдение этого правила ведет к разрыву шейки матки с переходом на нижний маточный сегмент и профузному кровотечению.

Если после вскрытия плодного пузыря головка не опускается и нельзя наложить кожно-головные щипцы или чашечку для вакуумной стимуляции, следует произвести кесарево сечение. Только при отсутствии условий для производства кесарева сечения (например, в отдаленном сельском фельдшерско-акушерском пункте) приходится прибегать к метрейризу. Осуществление его возможно при раскрытии шейки матки на 2–3 см. Метрейринтер, сложенный сигарообразно, вводят в матку внутриамниально. Наполнив баллон (по типу сообщающихся сосудов) стерильным физиологическим раствором, к нему подвешивают груз в 200 г. Метрейринтер может оставаться в матке не более 6 ч. Извлечение его (если по истечении 6 ч он не родился сам) должно производиться в условиях готовности оказать экстренную помощь, если кровотечение будет продолжаться. Если при боковом и краевом предлежании плаценты и неполном раскрытии шейки матки (на 4–5 см) плод мертв или нежизнеспособен вследствие глубокой недоношенности, можно произвести поворот плода на ножку при неполном раскрытии шейки (по Брекстону – Гиксу). В настоящее время эта операция почти не применяется. Сразу после рождения плода следует подкожно ввести 2 мл питуитрина или окситоцина или 1 мл метилэргометрина и выпустить мочу с помощью катетера. Если кровотечения нет, врач имеет право выждать 30–40 мин до самопроизвольного рождения последа. Если же этот срок истек или кровопотеря превысила физиологическую (250 мл), необходимо приступить к ручному отделению плаценты с

одновременной тщательной ревизией стенок полости матки под эфирным наркозом. При самопроизвольном рождении последа осмотр его производится особенно внимательно. При малейшем сомнении в его целостности показано ручное обследование матки под эфирным наркозом. Осмотр шейки матки с помощью зеркал после родов производится во всех случаях предлежания плаценты. В раннем послеродовом периоде возможно гипотоническое кровотечение. При этом следует помнить, что тело матки может сократиться хорошо, а перешеек остается в гипотоническом состоянии. В случаях гипотонического кровотечения проводятся мероприятия по его остановке.

Кровотечения в третьем периоде родов

Они могут быть обусловлены травмой мягких тканей родовых путей (шейки матки, промежности, тканей в области клитора), нарушением отделения плаценты от стенок матки и выделения ее из матки (задержкой в матке отделившейся плаценты, гипотонией матки, ущемлением плаценты и ее частей в матке, плотным прикреплением или приращением плаценты).

Клиника и диагноз . Кровотечение при разрыве мягких тканей родовых путей характеризуется следующими признаками:

- 1) возникает сразу после рождения плода;
- 2) несмотря на кровотечение, матка плотная, хорошо сократившаяся;
- 3) введение сокращающих матку средств не прекращает и не уменьшает кровопотерю.

Диагностика кровотечения, возникшего в результате травмы мягких тканей родовых путей, осуществляется путем осмотра наружных половых органов, исследования с помощью зеркал шейки матки и стенок влагалища. При задержке выделения уже отделившегося последа применяют приемы Абуладзе, Креде – Лазаревича, Гентера и др.

Лечение . Остановка кровотечения в послеродовом периоде возможна только после отделения и выделения последа. Эти мероприятия проводятся в такой последовательности:

- 1) опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера;
- 2) наружный массаж матки; внутримышечное введение сокращающих матку средств (1 мл 0,02 %-ного раствора метилэргометрина, 1 мл (5 ЕД) питуитрина или окситоцина). Перечисленные средства можно также вводить внутривенно (в тех же или половинных дозах в смеси с 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы);
- 3) выделение последа по Креде – Лазаревичу без наркоза и под наркозом;
- 4) ручное отделение и выделение последа.

При обильном кровотечении нередко приходится сразу приступать к ручному отделению последа.

...

Швы на разрывы мягких родовых путей могут быть наложены только после выделения последа.

При истинном приращении плаценты (частичном или полном) необходимо отказаться от внутриматочных манипуляций (из-за опасности перфорации матки) и срочно произвести ампутацию или экстирпацию матки. Предварительно применяют гемостатические средства (окситоцин – 3–5 ЕД, питуитрин или гифотоцин – 3 ЕД внутримышечно), переливание крови. Роженица в послеродовом периоде нетранспортабельна; помощь должна быть оказана на месте.

Профилактика . Кровотечение в послеродовом периоде всегда возможно у рожениц, в анамнезе которых имеются частые, особенно осложненные, аборт, воспалительные заболевания половых органов, а также у рожениц с инфантилизмом, многоводием, многоплодием, токсикозами второй половины беременности, слабостью родовой деятельности, перенесенной беременностью. Для предупреждения кровотечения рекомендуется:

1) введение сокращающих матку средств в момент прорезывания головки или рождения переднего плечика: внутривенное введение 1 мл метилэргометрина вместе с 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы, внутривенное введение 0,5 мл (2,5 ЕД) окситоцина вместе с 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы, внутривенное капельное введение раствора окситоцина, приготовленного из расчета 1 мл (5 ЕД) окситоцина на 500 мл 5%-ного раствора глюкозы. Внутривенное вливание можно заменить внутримышечным введением 1 мл одного из названных средств или 1 мл маммофизина;

2) опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера сразу же после рождения плода;

3) тяжесть на живот при многоводии, многоплодии, крупном плоде.

Задержка отделения плаценты происходит при гипотонии матки, интимном прикреплении или приращении плаценты.

Клиника и диагноз . В течение длительного времени не происходит отделения плаценты от матки, отсутствуют признаки отделения плаценты и наружное кровотечение.

Лечение . Через 30 мин после рождения ребенка начинают вводить сокращающие матку средства: окситоцин капельно внутривенно (5 ЕД в 500 мл 5%-ного раствора глюкозы со скоростью 40 капель в минуту), дробные дозы питуитрина (по 0,5 мл через 15 мин 4 раза). При отсутствии эффекта от проводимой терапии в течение часа следует прибегнуть к ручному отделению плаценты. Если установлено приращение плаценты, необходимо произвести чревосечение и надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки без придатков.

Кровотечения в раннем послеродовом периоде

Могут быть обусловлены:

1) задержкой части плаценты в полости матки;

2) гипотонией или атонией матки;

3) гипо- и афибриногенемией;

4) разрывом матки.

Клиника и диагноз . Задержка части плаценты в полости матки сразу обнаруживается при осмотре плаценты. Наиболее часто встречается гипотония матки. Атония матки – чрезвычайно редкое осложнение. При гипотонии матки патологическое кровотечение бывает непостоянным. Кровь выделяется порциями, чаще в виде сгустков. Матка дряблая, сокращения ее редкие, короткие, в полости накапливаются сгустки крови, вследствие чего матка увеличивается. Матка теряет нормальный тонус и сократительную способность, но все же отвечает на обычные раздражители сокращением. При атонии матки полностью теряет тонус и сократительную способность, нервно-мышечный аппарат ее не отвечает на механические, термические и фармакологические раздражители. Матка дряблая, плохо контурируется через брюшные покровы. Кровь часто вытекает широкой струей или выделяется большими сгустками.

...

Общее состояние родильницы при кровотечении прогрессивно ухудшается, появляются симптомы острого малокровия и нарушения гемодинамики.

Если кровотечение будет продолжаться, быстро разовьется коллапс и может наступить смерть.

При гипо- и афибриногенемии матка обычно находится в тонусе (если одновременно нет гипотонии), кровотечение продолжается. При этом выделяется жидкая кровь без сгустков. В дальнейшем возникают кровоизлияния на месте подкожных инъекций; кровотечение из шейки матки после надвлагалищной ампутации матки может продолжаться. Для диагностики гипо- и афибриногенемии во время кровотечения в раннем послеродовом периоде можно использовать пробу с растворением сгустка крови. Необходимо взять у здоровой роженицы 2 мл крови из вены в пробирку. Через 2–3 мин она свертывается. В

другую пробирку берут столько же крови из вены больной (она не свертывается). Если вылить эту кровь в первую пробирку, то образовавшийся в ней сгусток начинает растворяться.

Лечение. При обнаружении дефекта плаценты производят ручное обследование матки и удаление остатков плацентарной ткани. Одновременно начинают введение окситоцина или метилэргометрина. При гипотонии и атонии матки необходимо проводить мероприятия, направленные на усиление ее сокращения:

- 1) опорожнение мочевого пузыря катетером;
- 2) введение сокращающих матку средств;
- 3) легкий массаж матки через брюшные покровы;
- 4) лед на низ живота.

Все перечисленные мероприятия проводят одновременно. В дальнейшем (если кровотечение не прекратилось) производят:

- 5) прижатие аорты кулаком или пальцами по Бирюкову;
- 6) ручное обследование матки и массаж матки на кулаке под легким эфирным наркозом;
- 7) наложение поперечного кетгутового шва на заднюю губу шейки матки по Лосицкой;
- 8) введение в нижнюю треть влагалища тампона, смоченного эфиром;
- 9) электротонизацию матки с помощью индукционного тока. При наружном расположении электродов (на области матки и крестца) электротонизация осуществляется разрядом конденсаторов 3000 В, при внутриматочном расположении электродов – 1000 В (время разряда – 0,01 с);

10) чревосечение для перевязки магистральных сосудов матки: маточных артерий – несколько выше внутреннего зева, яичниковых артерий (лигатуры накладывают на собственные связки яичника), артерий круглых связок – с обеих сторон. При отсутствии эффекта, а иногда и без предварительной перевязки магистральных сосудов производят надвлагалищную ампутацию или экстирпацию матки.

В случае предлежания плаценты или низкого ее расположения, а также при разрывах шейки матки показана экстирпация матки. Прикрепление плаценты в теле матки требует проведения такой операции, как надвлагалищная ампутация матки.

Методы лечения кровотечений, связанных с гипо- и афибриногенемией:

- 1) внутривенное введение фибриногена (3–12 г), растворенного в 5 %-ном растворе глюкозы (основной метод);
- 2) переливание свежечитратной крови, взятой непосредственно от донора;
- 3) переливание сухой плазмы, растворенной в изотоническом растворе хлорида натрия или дистиллированной воде, в количестве 4–5 флаконов, т. е. до 1 л;
- 4) внутривенное капельное вливание 50–100 мл 6%-ного раствора эпсилон-аминокапроновой кислоты для устранения фибринолиза;
- 5) внутривенное капельное введение 10–20 мл 1%-ного раствора протаминсульфата.

Роды при многоводии

Роды при многоводии часто осложняются слабостью родовых сил в первом, втором и третьем периодах родов из-за перерастяжения матки. При быстром излитии околоплодных вод возможны выпадение петель пуповины, мелких частей плода, преждевременная отслойка плаценты. При многоводии нередко отмечается страдание плода, связанное либо с гипоксией вследствие осложненного течения родового акта, либо с аномалией развития. Ведение родов выжидательное. В первом периоде родов рекомендуется вскрыть напряженный плодный пузырь при неполном раскрытии маточного зева (на 3–4 см). Воды необходимо выпустить медленно, не извлекая руки из влагалища, чтобы предупредить выпадение пуповины или ручки. Во избежание быстрого излития вод оболочки плодного пузыря лучше вскрыть не в центре, а сбоку, выше внутреннего зева. При слабости родовых сил назначают средства, усиливающие сократительную деятельность матки, проводят мероприятия по профилактике кровотечения в последовом периоде.

Роды при маловодии

Течение родов затяжное, так как схватки обычно очень болезненны и малоэффективны. Часто наблюдаются внутриутробная гипоксия, патологическая кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периодах. При ведении родов для ускорения их и уменьшения болезненности вскрывают плодный пузырь, назначают стимулирующую и обезболивающую роды терапию, проводят профилактику и лечение гипоксии плода (триада Николаева, введение щелочных растворов, галаскорбина, сигетина, кокарбоксилазы).

Запоздалые роды

Запоздалыми называются роды при перенашивании беременности.

Диагноз перенашивания во время родов устанавливается на основании вычисления срока беременности по дате последней менструации, первого шевеления плода, первой явки беременной в женскую консультацию и объективных данных, таких, как плотность головки, желто-зеленое окрашивание околоплодных вод (по результатам амниоскопии и по визуальным данным после излития). Подтверждается диагноз перенашивания после родов. У родившегося ребенка плотные кости черепа, узкие швы и роднички, ногти, выступающие за ногтевые фаланги, сухость кожи, мацерация, отсутствие сыровидной смазки, крупные размеры (не всегда). В плаценте находят участки петрификации.

...

При запоздалых родах наблюдается высокая перинатальная смертность.

Страданию плода во время и после родов способствуют следующие факторы:

- 1) хроническая внутриутробная гипоксия, снижающая резервные возможности переносимого плода;
- 2) большая чувствительность к кислородной недостаточности в родах вследствие повышенной зрелости центральной нервной системы;
- 3) пониженная способность черепа к конфигурации из-за плотности костей и узости швов и родничков;
- 4) нередко крупные размеры плода;
- 5) плацентарная недостаточность вследствие деструктивных изменений в плаценте.

Течение родов характеризуется большим числом осложнений. К ним относятся слабость родовых сил, преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, затяжное течение родов, гипоксия плода и родовая травма. У многих женщин при перенашивании беременности роды приходится вызывать искусственно. В третьем периоде родов и раннем послеродовом периоде чаще, чем при своевременных родах, возникает гипотоническое кровотечение.

В первом периоде родов, если они не вызваны искусственно, роженицам для профилактики развития слабости родовых сил вводят эстрогено-глюкозо-витаминно-кальциевый комплекс. При выявлении слабости родовых сил принимают соответствующие меры по борьбе с этим осложнением. При ведении запоздалых родов необходимы систематические мероприятия по профилактике гипоксии плода по Николаеву, введение сигетина, кокарбоксилазы и 5 %-ного раствора гидрокарбоната натрия. Если в первом периоде родов выявляются признаки страдания плода, особенно если имеются осложнения со стороны роженицы (пожилой возраст первородящей, узкий таз, отягощенный акушерский анамнез и т. д.), следует производить кесарево сечение. Во втором периоде родов из-за слабости родовых сил, гипоксии плода нередко прибегают к вакуумной экстракции плода, наложению акушерских щипцов, извлечению плода за тазовый конец. В третьем периоде родов необходимо проведение мероприятий, направленных на профилактику гипотонического кровотечения.

Роды при патологических изменениях половых органов

При недоразвитии половых органов (инфантилизме, гипоплазии) во время родов часто возникает слабость родовой деятельности, повышается опасность инфицирования и развития гипоксии плода. В послеродовом и послеродовом периодах возможно гипотоническое кровотечение. Требуется тщательное наблюдение для предупреждения и своевременного лечения аномалий родовой деятельности, гипоксии плода, гипотонических кровотечений.

Перегородки влагалища могут быть врожденными (при двойной или двурогой матке) и приобретенными (рубцовые изменения после дифтерии, химического ожога), продольными или поперечными. Во время родов влагалищные перегородки иногда являются препятствием к продвижению подлежащей части. Обычно достаточно рассечь перегородку, чтобы ликвидировать препятствие. При возникновении кровотечения из пересеченной перегородки накладывают швы (после рождения плода).

...

Если имеется резкое сужение влагалища, роды через естественные пути невозможны, возникают показания к абдоминальному кесареву сечению.

При *двойной матке* роды протекают без существенных осложнений и не требуют специальных мероприятий.

Иногда в родах развивается *эндометрит*. Инфицированию матки и ее содержимого во время родов способствуют длительный безводный промежуток, затяжные роды, низкое расположение плаценты, частые влагалищные исследования без тщательного соблюдения правил асептики, наличие гнойничковых заболеваний у роженицы. При эндометрите наблюдаются повышение температуры тела до 38 °С и выше, частый, иногда превышающий нормативы для данной температуры пульс (110–120 ударов в минуту), озноб, из половых путей появляются гнойные выделения с неприятным запахом. Общее состояние роженицы может оставаться удовлетворительным или ухудшаться. В крови наблюдается лейкоцитоз. Эндометрит способствует более выраженной слабости родových сил. Обычно после рождения плода и последа температура снижается, общее состояние улучшается, весь послеродовой период протекает нормально. В некоторых случаях, особенно при тяжелых патологических процессах в родах и нерациональном их ведении, эндометрит в родах переходит в послеродовом периоде в то или иное послеродовое инфекционное заболевание. Эндометрит в родах повышает процент мертворождаемости и смертности новорожденных. Лечение эндометрита состоит в назначении при первых признаках заболевания антибиотиков, сердечных средств. Различными методами (в зависимости от акушерской ситуации) следует стремиться к ускорению родов: в первом периоде показана медикаментозная активизация родových сил, во втором – извлечение плода (наложение акушерских щипцов, вакуум-экстракция, извлечение за тазовый конец). При мертвом плоде и наличии условий показана перфорация головки.

При *фибромиоме матки*, если узлы мелкие и их немного, роды протекают без осложнений. Через естественные родовые пути роды могут происходить и при более крупных узлах фибромиомы, расположенных в теле матки.

Но в подобной ситуации роды нередко осложняются преждевременным излитием околоплодных вод, слабостью родových сил, нарушением процесса отслойки плаценты, гипотоническим кровотечением, субинволюцией матки. При локализации в области нижнего сегмента матки большого фиброматозного узла, препятствующего самопроизвольному родоразрешению, показана операция кесарева сечения с последующей энуклеацией фиброматозного узла или удалением матки (если в ней множество фиброматозных узлов).

...

В послеродовом периоде показания к чревосечению могут возникнуть при некрозе и

инфицировании опухоли.

Роды *при раке матки* часто протекают с осложнениями, такими, как несвоевременное излитие околоплодных вод, эндометрит, гипоксия и внутриутробная гибель плода, разрывы шейки и нижнего сегмента матки, кровотечение, общая септическая инфекция и др.

Роды *при опухолях и опухолевидных образованиях яичников* (кистах и кистамах) нередко протекают без особенностей. Однако в процессе родов и после их окончания возможно перекручивание ножки опухоли, что требует хирургического вмешательства. Затрудненное продвижение плода наблюдается при расположении малоподвижной и значительных размеров опухоли в малом тазе. В случаях ущемления опухоли в малом тазе во время родов прибегают к кесареву сечению и удалению ее.

Роды при узком тазе

Различают анатомически и функционально узкий таз.

Анатомически узкий таз

Таз считается анатомически узким, если хотя бы один из размеров его по сравнению с нормой уменьшен на 2 см и более. Классифицируют узкие тазы по форме и степени сужения. Наиболее часто встречающимися формами сужения таза являются общеравномерносуженный, простой плоский, плоскорихитический и общесуженный плоский таз. О степени сужения судят по величине истинной конъюгаты, которую вычисляют по измеренным наружной и диагональной конъюгатам. Различают 4 степени сужения таза:

I степень сужения – истинная конъюгата меньше 11 см и не ниже 9 см. При этой степени сужения таза роды в большинстве случаев заканчиваются самопроизвольно. Однако встречаются затруднения, особенно при конъюгате, приближающейся к 9 см.

II степень сужения – истинная конъюгата колеблется от 9 до 7,5 см. При этой степени сужения роды доношенным плодом возможны при хорошей родовой деятельности и конфигурации головки, но нередко возникают затруднения и препятствия, являющиеся показаниями к оперативному родоразрешению.

III степень сужения – истинная конъюгата 7,5–6,5 см. Роды доношенным плодом через естественные родовые пути невозможны. Извлечь плод через естественные родовые пути удастся только при помощи плодоразрушающих операций. Сохранить жизнь ребенку можно только путем кесарева сечения.

IV степень сужения – истинная конъюгата 6,5 см и меньше. Родоразрешение через естественные родовые пути невозможно даже при помощи плодоразрушающих операций: таз настолько узок, что нельзя извлечь плод по частям. Единственным методом родоразрешения является кесарево сечение (абсолютно узкий таз).

При определении степени сужения таза следует учитывать толщину костей, которая определяется по объему запястья (индекс Соловьева). При индексе, равном 14 см и менее, степень сужения будет меньше вычисленной, а при индексе более 16 см она будет больше.

Общеравномерносуженный таз

Характеризуется равномерным уменьшением всех размеров и встречается чаще у женщин небольшого роста, правильного телосложения. Если такой таз оказывает некоторое препятствие рождающейся головке, то механизм родов отличается от нормального тем, что головка сгибается, вступая во вход в таз в одном из косых размеров, и максимально сгибается, проходя плоскость узкой части полости малого таза. Малый родничок вследствие максимального сгибания головки приближается к проводной оси таза. Вторая особенность механизма родов заключается в том, что стреловидный шов всегда располагается в одном из косых размеров входа. Проходя через выход таза, область подзатылочной ямки не может подойти к симфизу вплотную ввиду узости лонного угла. Поэтому головка сильно отклоняется в сторону промежности, ее ткани сильнее растягиваются, если не оказать необходимой помощи, происходит глубокий разрыв промежности. Головка родившегося плода вытянута в сторону затылка (выраженная долихоцефалическая конфигурация), в области малого родничка образуется значительная родовая опухоль.

Диагноз . Устанавливается на основании определения телосложения женщины, измерения размеров таза и крестцового ромба (вертикальные и горизонтальные размеры равномерно уменьшены), характерного механизма родов, определяемого при влагалищном исследовании.

...

После родов диагноз может быть подтвержден по долихоцефалической форме головки и расположению родовой опухоли в области малого родничка.

Простой плоский таз

Весь крестец приближен к симфизу, в связи с этим уменьшены все прямые размеры малого таза.

Характерные особенности механизма родов:

- 1) головка вступает во вход в таз стреловидным швом в поперечном размере;
- 2) происходит умеренное разгибание головки (малый и большой роднички располагаются на одном уровне);
- 3) наблюдается асинклитическое вставление головки (передне-теменное, задне-теменное). Более благоприятен для родов передний асинклитизм. Нередко все плоскости малого таза головка проходит стреловидным швом в поперечном размере. Такое состояние называется средним и низким поперечным стоянием головки; нередко оно диктует необходимость извлечения головки с помощью вакуум-экстрактора или наложения атипичных щипцов.

Диагноз . Ставится на основании измерения размеров таза, осмотра крестцового ромба и механизма родов, характерного для плоского таза. Форма родившейся головки приближается к брахицефалической, родовая опухоль располагается на теменной кости (предлежащей).

Плоскоррахитический таз

Встречается у женщин, перенесших рахит, и характеризуется рядом особенностей. Крылья подвздошных костей развернуты; расстояние между передневерхними остями подвздошных костей увеличено, *distantia spinarum* по своей величине приближается к *distantia cristarum*. Крестец уплощен и отклонен кзади, а копчик подвернут кпереди. Иногда на передней поверхности плоского крестца образуется добавочный (ложный) мыс в результате окостенения хряща между I и II крестцовыми позвонками. Добавочный мыс может вызвать затруднение продвижения предлежащей части. Размеры выхода малого таза увеличены. Механизм родов при плоскоррахитическом тазе вначале характеризуется теми же особенностями, что и при простом плоском тазе. После того как головка пройдет через суженный вход таза, изгнание плода завершается очень быстро, поскольку размеры полости таза нормальные или увеличенные, а выход таза расширен.

...

Иногда после длительного стояния головки во входе в таз наблюдается чрезвычайно быстрое ее прохождение через полость и выход таза.

Если не будет оказана своевременная помощь, может произойти внутричерепное кровоизлияние у плода, а у матери – разрыв промежности вследствие быстрого прорезывания головки через вульварное кольцо. На предлежащей теменной кости родившейся головки обычно располагается выраженная родовая опухоль.

Диагноз . Основывается на указании о перенесенном рахите, выявлении изменений со стороны скелета (выступающих лобных бугров, редких зубов, S-образных ключиц, искривления голеней, позвоночника, грудины), измерении таза (развернутости крыльев,

уменьшении наружной и диагональной конъюгат, увеличении размеров выхода, экзостозах).

Общесуженный плоский таз

В нем уменьшены все размеры, но прямые размеры (особенно прямой размер входа в таз) укорочены больше всего. Общесуженный плоский таз возникает обычно при сочетании двух патологических процессов: инфантилизма и рахита, перенесенного в детстве. Роды протекают по типу, характерному для общеравномерносуженного или плоского таза.

Ведение родов при анатомически узком тазе определяется не только его формой и степенью сужения, но и соотношением размеров таза с размерами плода.

Функционально узкий таз (клинически узкий таз)

Представляет затруднения и препятствия для рождения плода. Функционально узкий таз может быть при анатомическом его сужении, нормальных его размерах и крупном плоде или неправильных (разгибательных) предлежаниях головки.

Клиника и диагноз. Течение родов при функционально узком тазе зависит от степени несоответствия его размеров размерам головки плода. Может наблюдаться ряд осложнений:

1) преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, которое иногда сопровождается выпадением пуповины или мелких частей плода;

2) слабость родовых сил, чаще вторичная;

3) затяжные роды;

4) эндометрит в родах;

5) гипоксия и внутричерепная травма плода;

6) разрыв матки при перерастяжении нижнего сегмента;

7) сдавление мягких тканей предлежащей частью и образование в дальнейшем мочеполовых и прямокишечно-влагалищных свищей.

Своевременная диагностика функционально узкого таза облегчается, если беременная с анатомическим сужением таза или крупным плодом заблаговременно (за 1/2–2 недели до родов) госпитализируется в родильный дом, где, помимо тщательного обследования, нередко производят пельвиметрию. Определяется также предполагаемая масса плода. При III и IV степени сужения таза наличие функционально узкого таза определяется до начала родов. При I и II степени сужения диагноз клинически узкого таза устанавливается в процессе родов.

Симптомами несоответствия размеров таза и головки плода являются:

1) длительное стояние головки над входом в таз, несмотря на хорошую родовую деятельность;

2) положительный симптом Вастена при излившихся водах и прижатой к входу в таз головке;

3) нарушение мочеиспускания вследствие перерастяжения нижнего сегмента или прижатия мочеиспускательного канала головкой плода;

4) появление некоторого перерастяжения нижнего сегмента матки.

Ведение родов при функционально узком тазе определяется не только степенью выраженности несоответствия между размерами таза и головки, но и многими индивидуальными особенностями роженицы. Анатомическое сужение таза IV степени (практически не встречается) является абсолютным показанием к кесареву сечению, так как роды даже мертвым и уменьшенным в размерах плодом невозможны. При III степени сужения роды живым плодом через естественные родовые пути невозможны, поэтому также показано кесарево сечение.

...

В случаях головного предлежания и I, II степени сужения таза, а также при наличии крупного плода и нормальных размеров таза роды проводятся выжидательно.

Необходимо тщательное наблюдение за их динамикой, осуществление мероприятий с

целью профилактики и лечения осложнений. Для предупреждения раннего излития околоплодных вод роженице не разрешается вставать, целесообразно введение ей кольпайринтера. После излития вод необходимо произвести повторное влагалищное исследование, чтобы исключить выпадение петли пуповины и мелких частей плода. Особый контроль проводится над силой родовой деятельности и мочеиспусканием. Не следует допускать переполнения мочевого пузыря.

При затрудненном мочеиспускании необходимо пользоваться мягким катетером. Средства, усиливающие сокращения матки, применяются с осторожностью из-за опасности ее разрыва. Лучше использовать медикаментозную схему с применением мелких доз хинина. В процессе ведения родов следует неоднократно проводить профилактику гипоксии плода. Если при развившейся родовой деятельности выявляются признаки несоответствия размеров таза и головки, показано кесарево сечение. Его следует производить и при стойкой слабости родových сил у рожениц с функционально узким тазом. Показания к кесареву сечению нередко возникают при анатомическом сужении таза и крупном плоде у пожилых первородящих, сочетании узкого таза и неправильного положения плода, наличии послеоперационного рубца на матке, а также у тех женщин, у которых в анамнезе были мертворождения вследствие узкого таза.

Роды при разгибательных положениях головки и других состояниях плода

К разгибательным предлежаниям головки относятся переднеголовное, лобное и лицевое. Причины возникновения разгибательных предлежаний: снижение тонуса матки, особенно нижнего сегмента, несоответствие размеров таза и головки, наличие препятствия для сгибания головки (опухоль щитовидной железы, многократное обвитие пуповины вокруг шеи плода и пр.).

Роды при переднеголовном предлежании

Головка слегка разогнута, проводной точкой является область большого родничка. Все плоскости малого таза головка проходит прямым размером – 12 см (окружность – 34 см).

Диагноз. Основывается на данных влагалищного исследования, таких, как разгибание головки, определение на одном уровне малого и большого родничков. Первый момент родов заключается в умеренном разгибании головки при вступлении во вход в малый таз. Стреловидный шов в плоскости входа в таз вступает в поперечном размере. Второй момент родов происходит в полости таза – неправильный внутренний поворот с образованием заднего вида (малый родничок поворачивается к крестцу). Третий момент родов состоит в сгибании после образования под лоном точки фиксации (это область переносицы). Сначала из-за промежути рождается затылок, затем головка разгибается (вторая точка фиксации – затылочный бугор) и из-под лона рождается лицо – четвертый момент родов. Наружный поворот головки и рождение туловища – пятый момент – происходят так же, как при затылочном предлежании. Особенностью родов при переднеголовном предлежании является затяжное течение периода изгнания, что влечет за собой опасность гипоксии и внутричерепной травмы плода. Чаще, чем при затылочном предлежании, происходят травмы промежути. Ведение родов выжидательное. При затяжном течении второго периода родов или появлении симптомов гипоксии плода показана вакуум-экстракция плода или наложение акушерских щипцов.

...

Во время извлечения головки необходимо строго следовать механизму родов.

Роды при лобном предлежании

Возникает средняя степень разгибания головки, предлежащей частью является лоб, и головка вставляется во вход малого таза большим косым размером – 13 см. Лобное предлежание является самым неблагоприятным. Роды возможны лишь при небольших размерах плода и нормальных размерах таза.

Диагноз. Распознавание лобного предлежания основывается на данных аускультации, наружного и влагалищного исследования. Сердцебиение плода лучше выслушивается со стороны грудки, а не спинки. При наружном акушерском исследовании с одной стороны прощупывают острый выступ (подбородок), с другой – определяют угол между спинкой плода и затылком. Достоверный диагноз может быть поставлен лишь при влагалищном исследовании, когда определяют лобный шов, передний край большого родничка, надбровные дуги с глазницами, переносицу.

Роды через естественные родовые пути при лобном предлежании (если оно не перейдет в лицевое или переднеголовное) в большинстве случаев невозможны.

Роды при лицевом предлежании

Происходит максимальное разгибание головки, проводной точкой является подбородок, головка проходит плоскости малого таза вертикальным размером – 9 см (при переднем виде).

Диагноз. Лицевое предлежание распознается на основании данных пальпации, аускультации и влагалищного исследования. При наружном исследовании над входом в таз с одной стороны определяется выступающий подбородок, с другой – ямка между затылком и спинкой. Сердцебиение плода выслушивается со стороны грудки, а не спинки. Наиболее убедительны данные влагалищного исследования, когда прощупывают подбородок, нос, надбровные дуги, лобный шов. При значительном отеке лица возникает опасность ошибочного диагноза ягодичного предлежания вместо лицевого. Дифференциальная диагностика основывается преимущественно на определении костных образований. При лицевом предлежании прощупывают подбородок, надбровные дуги, верхнюю сторону глазницы, при ягодичном – копчик, крестцовую кость, седалищные бугры. Исследование надо производить очень осторожно, чтобы не повредить глазное яблоко, слизистую оболочку полости рта. Роды возможны только при переднем виде предлежания (с подбородком, обращенным кпереди). Часто возникают преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, гипоксия и родовые травмы плода. При заднем виде лицевого предлежания, когда подбородок обращен кзади, самопроизвольные роды невозможны.

Роды при высоком прямом стоянии головки

Стреловидный шов расположен в прямом размере входа в малый таз. Различают передний вид высокого прямого стояния головки, когда затылок обращен к лону, и задний вид, когда затылок плода обращен к мысу. В редких случаях (при небольшой головке и поперечносуженном тазе) головка опускается в таз, не совершая внутреннего поворота, и прорезывается как при переднем, так и при заднем виде затылочного предлежания. В остальных случаях роды при высоком прямом стоянии головки невозможны. Чаще всего (при живом плоде) роды приходится заканчивать кесаревым сечением.

Диагноз. Основывается на данных наружного исследования, таких, как небольшой размер головки, прощупывание над лоном подбородка или затылка плода, и подтверждается при влагалищном исследовании: определяется расположение стреловидного шва в прямом размере таза при головке, расположенной над входом в таз или во входе в малый таз.

...

При подвижной головке можно попытаться произвести ручное исправление положения головки под наркозом. Если поворот не удастся, показано кесарево сечение.

Роды при низком поперечном стоянии головки

Низкое поперечное стояние головки характеризуется ее положением в узкой части полости или в выходе таза, когда стреловидный шов в этих плоскостях расположен в поперечном размере.

Диагноз. Основывается на данных влагалищного исследования. Течение родов (периода изгнания) очень длительное. Применяют или вакуум-экстракцию плода, при

которой стремятся перевести затылок кпереди, или наложение прямых щипцов (без тазовой кривизны).

Роды при крупном плоде

Плод массой более 4000 г считается крупным, 5000 г и выше – гигантским. Крупные (гигантские) плоды часто бывают при наличии у женщины сахарного диабета и других эндокринных заболеваний, при отеочной форме гемолитической болезни плода.

Диагноз . Основывается на данных измерения размеров живота, головки, пальпации и вычислении предполагаемой массы плода. Роды при крупном плоде могут протекать нормально и в большинстве случаев заканчиваются самопроизвольно. Однако осложнения при таких родах возникают сравнительно часто.

К ним относятся первичная и вторичная слабость родовых сил, преждевременное и раннее излитие околоплодных вод, большая длительность родов. В процессе родов может выявиться несоответствие размеров таза и головки. В этих случаях роды протекают как при узком тазе. После рождения головки нередко возникают затруднения при выведении плечевого пояса крупного плода. Чем крупнее плод, тем чаще осложнения, особенно во втором периоде родов. Роды крупным плодом характеризуются большой частотой травмы матери и плода. В последовом и раннем послеродовом периодах можно ожидать возникновения гипотонического кровотечения. При ведении родов профилактика слабости родовых сил заключается в создании эстрогено-глюкозо-витаминового фона, лечение – в проведении мероприятий, направленных на усиление сокращений матки. При выявлении выраженных признаков несоответствия размеров таза и головки плода следует прекратить стимуляцию схваток и произвести кесарево сечение. Во втором периоде родов, если возникла угроза разрыва промежности, целесообразно применить ее рассечение. После рождения ребенка матери вводят внутривенно или внутримышечно 1 мл метилэргометрина или 1–2 мл питуитрина (окситоцина).

Роды при гидроцефалии

Гидроцефалия – водянка головки, заключающаяся в чрезмерном накоплении жидкости в полости черепа. Кости его при этом истончаются, швы и роднички становятся очень широкими.

...

Роды нередко осложняются слабостью родовых сил и перерастяжением нижнего сегмента из-за несовместимости размеров таза и головки.

Диагноз . Основывается на выявлении больших размеров головки, которая не вставляется во вход в таз при хорошей родовой деятельности. Влагалищное исследование обнаруживает истончение костей черепа (при надавливании на кости пальцем – звук хруста пергамента), их подвижность, наличие широких швов и родничков. При тазовом предлежании диагноз до рождения туловища поставить трудно. После рождения туловища диагноз ставится по тем же признакам, что и при головном предлежании. При ведении родов в случаях головного предлежания и раскрытия маточного зева не менее чем на 3–5 см производят прокол черепа и выпускают жидкость. Если наблюдается перерастяжение нижнего сегмента, целесообразнее перфорация головки. В дальнейшем роды предоставляют естественному течению. При тазовых предлежаниях производят пункцию или перфорацию последующей головки. В последовом и раннем послеродовом периодах необходимо проведение мероприятий с целью предупреждения возможного кровотечения.

Роды при неправильных положениях плода

К неправильным положениям плода относятся косые и поперечные. При косом положении ось плода пересекается с осью матки под острым углом и одна из крупных частей плода находится ниже гребня подвздошной кости. Поперечное положение плода характеризуется пересечением оси плода и матки под углом, приближающимся к 90°, при

этом крупные части плода расположены выше гребня подвздошной кости.

Диагноз. Распознавание поперечного и косоного положения плода обычно основывается на данных осмотра роженицы, пальпации, влагалищного исследования. Осмотр живота выявляет его необычную форму – растянутую в поперечнике. Во время пальпации предлежащая часть плода не определяется: головка пальпируется слева или справа от средней линии. При влагалищном исследовании крупная часть плода над входом в таз не прощупывается. Иногда можно пальпировать мелкие части плода. В случае выпадения из половых путей ручки после излития околоплодных вод диагноз сомнений не вызывает. С началом родовой деятельности косоное положение плода может перейти в продольное. Если же сохраняется поперечное или косоное положение, роды (при отсутствии медицинской помощи) сопровождаются рядом очень опасных для жизни роженицы и плода осложнений, таких, как раннее излитие вод, выпадение мелких частей плода, пуповины, ручки, возникновение запущенного поперечного положения плода. При запущенном поперечном положении плод теряет подвижность вследствие излития вод и плотного охвата его стенкой матки. Это чрезвычайно опасно для роженицы из-за возможности разрыва матки, а также гипоксии плода. Крайне редко роды при поперечном положении плода заканчиваются самопроизвольно, путем самоповорота, самоизворота или рождения плода сдвоенным туловищем. При косом положении плода можно попытаться исправить его наружным приемом или положением роженицы на том боку, в сторону которого отклонена нижележащая крупная часть плода. Наиболее обоснованным при поперечном или стойком косом положении плода является кесарево сечение.

Если роды проводятся через естественные родовые пути (повторные роды, достаточные размеры таза, небольшие размеры плода), роженица должна находиться в постели. С целью сохранения околоплодных вод до полного раскрытия шейки матки целесообразно ввести кольпайринтер. В случае излития околоплодных вод при полном раскрытии зева и подвижном плоде производят классический поворот плода с последующим его извлечением. В случаях запущенного поперечного положения плода роды заканчивают оперативным путем. При живом и жизнеспособном плоде показано кесарево сечение, при мертвом или нежизнеспособном – эмбриотомия.

Роды при несвоевременном излитии околоплодных вод

Под термином «несвоевременное излитие околоплодных вод» понимают преждевременное (дородовое) или раннее излитие околоплодных вод, а также запоздалый разрыв плодных оболочек.

Преждевременное и раннее излитие околоплодных вод. Преждевременное излитие околоплодных вод происходит при разрыве плодных оболочек до начала родов. Разрыв оболочек после начала родов, до раскрытия зева на 7–8 см, сопровождается ранним излитием околоплодных вод. Это осложнение чаще всего связано с высоким расположением предлежащей части плода (анатомическим сужением таза, крупным плодом, разгибательными предлежаниями головки, гидроцефалией, тазовым предлежанием плода, косым или поперечным положением его) и функциональной неполноценностью нижнего сегмента матки, когда отсутствует хорошо выраженный пояс соприкосновения.

...

Причинами дородового и раннего излития вод могут быть анатомические изменения шейки матки, а также изменения в самих плодных оболочках.

Иногда они разрываются не в нижнем полюсе плодного пузыря, а выше, воды при этом подтекают медленно. В таких случаях говорят о высоком боковом разрыве плодного пузыря. Дородовое вскрытие оболочек плодного пузыря диагностируют на основании анамнестических данных подтекания вод, обнаружения чешуек плода в околоплодных водах и осмотра предлежащей части с помощью амниоскопа. В сомнительных случаях выделения

из половых путей собирают в лоток и либо рассматривают без окрашивания под микроскопом (в водах обнаруживаются волоски), либо, помещая их на предметное стекло, смешивают с солевым раствором (околоплодные воды дают реакцию арборизации). При раскрытии маточного зева отсутствие плодного пузыря может быть обнаружено пальпаторно.

Клиника и диагноз . При дородовом излитии околоплодных вод клиническая картина в большей мере зависит от готовности организма к родам, а при раннем излитии околоплодных вод – от силы родовой деятельности и расположения предлежащей части. Если организм беременной готов к родам («зрелая» шейка матки, данные кольпоцитологии, положительный окситоциновый тест), дородовое излитие околоплодных вод может не препятствовать нормальному течению родов. Обычно в таких случаях родовая деятельность развивается через 5–6 ч после разрыва плодных оболочек. Неосложненное течение родов возможно и при раннем излитии околоплодных вод у рожениц с хорошей родовой деятельностью и головкой, вставившейся во вход в малый таз предлежащей частью. Однако нередко преждевременное и раннее излитие околоплодных вод приводит к серьезным осложнениям: слабости родовых сил, затяжному течению родов, гипоксии и внутричерепной травме плода, эндометриту в родах. Кроме того, излитие околоплодных вод при отсутствии пояса прилегания может обуславливать выпадение пуповины и мелких частей плода, что в значительной степени осложняет течение родового акта и его исхода для плода.

Профилактика . Запрещение половых сношений в последние 1,5–2 месяца беременности, исключение большой физической нагрузки. Беременных, у которых можно ожидать разрывов плодных оболочек до родов, целесообразно госпитализировать за 2 недели до них. С началом родов такие роженицы должны находиться в лежачем положении. В случае отсутствия пояса соприкосновения с началом родов целесообразно вводить кольпепринтер переменной емкости.

Лечение . Должно проводиться только в стационаре. Характер лечебных мероприятий зависит от многих обстоятельств. Если околоплодные воды изливаются при наличии незрелого плода (срок беременности составляет 34–35 недель), особенно при высоком боковом разрыве плодных оболочек, можно проводить лечение, направленное на сохранение беременности. Назначают постельный режим, строгий контроль над температурой тела и картиной крови, применяют средства, предупреждающие сокращения матки. При беременности 36 недель и более тактика врача должна быть индивидуальной. Беременным и роженицам, у которых отсутствуют признаки готовности к родам и наблюдаются осложнения, указывающие на возможность развития у них слабости родовых сил (первородящие старше 30 лет, нарушения менструальной функции, ожирение и т. д.), следует сразу же вводить эстрогено-гормонально-витамино-глюкозо-кальциевый комплекс с добавлением АТФ и кокарбоксилазы. Через 6 ч и после излития околоплодных вод, если отсутствует хорошая родовая деятельность, начинают введение средств, вызывающих сокращение матки. При «незрелой» шейке матки с целью дальнейшей подготовки организма беременной к родам применяют видоизмененный метод Штейна, при «зрелой» шейке матки следует начинать внутривенное капельное введение окситоцина. Если роженица утомлена, необходимо своевременно предоставлять ей отдых путем введения соответствующих фармакологических средств.

При длительности безводного промежутка свыше 10 ч, когда не предвидится скорого окончания родов, необходимо введение антибиотиков. В процессе родов, сопровождающихся преждевременным и ранним излитием околоплодных вод, систематически проводят мероприятия для борьбы с гипоксией плода.

Запоздалый разрыв плодных оболочек . Целостность плодных оболочек сохранена, несмотря на полное раскрытие маточного зева. Причины могут заключаться в чрезмерной плотности плодных оболочек или чрезмерной их эластичности, а также в очень малом количестве передних околоплодных вод (плоском плодном пузыре).

Клиника и диагноз . Клиническое течение родов при запоздалом вскрытии плодных оболочек характеризуется затяжным периодом изгнания, болезненными сокращениями матки, замедленным продвижением предлежащей части, появлением кровяных выделений из половых путей. Возникает опасность отслойки детского места и гипоксии плода. При чрезмерной эластичности плодных оболочек плодный пузырь выпячивается наружу. Иногда он циркулярно отрывается от плаценты, рождается плод, окутанный оболочками. Диагноз основывается на данных пальпации при влагалищном исследовании. Если наличие плоского пузыря вызывает трудности в определении целостности оболочек, следует произвести осмотр с помощью зеркал.

...

Своевременное обнаружение невскрывшегося плодного пузыря является профилактикой асфиксии плода.

Лечение . Искусственное вскрытие оболочек плодного пузыря указательным пальцем или с помощью бранши пулевых щипцов под контролем пальцев правой руки или зеркал. Если головка не фиксировалась во входе малого таза, околоплодные воды следует выпускать медленно во избежание выпадения петли пуповины или мелких частей плода.

Роды при выпадении мелких частей пуповины

Роды при выпадении пуповины. Расположение пуповины ниже предлежащей части при целом плодном пузыре называется предлежанием, после вскрытия плодных оболочек – выпадением ее. Наиболее опасно выпадение пуповины при головном предлежании (возможно прижатие ее к стенкам таза).

Диагноз . Ставится после влагалищного исследования. Подозрение на выпадение пуповины возникает в случае стойкого изменения сердцебиения плода сразу после излития околоплодных вод. Роды при головном предлежании сопровождаются гипоксией плода и мертворождением, при тазовом предлежании опасность этих осложнений меньше.

Ведение родов . Обнаружив предлежание пуповины, роженице придают коленно-локтевое положение или положение с приподнятым тазом. Иногда это предотвращает дальнейшее прижатие пуповины. Если обнаруживается выпадение пуповины при головном предлежании, следует попытаться заправить ее за головку с последующей фиксацией головки к входу в малый таз при помощи кожно-головных щипцов или чашечки вакуум-стимулятора. Если же заправить пуповину не удастся и нет условий для немедленного родоразрешения через естественные родовые пути, при головном предлежании производят кесарево сечение.

При тазовом предлежании и выпадении петли пуповины, если нет дополнительных осложнений, роды проводят через естественные родовые пути.

Роды при выпадении ручки

Предлежание (при целом плодном пузыре) и выпадение (после нарушения целостности оболочек плодного пузыря) ручки имеют большое значение при головном предлежании.

Диагноз . Ставится при влагалищном исследовании. Выпадение ручки затрудняет вставление во вход в таз головки, а иногда делает это невозможным.

Ведение родов . Необходимо осторожно заправить выпавшую ручку за головку. При неудаче этого вмешательства роды нередко приходится заканчивать абдоминальным путем.

Роды при аномалиях родовой деятельности

Различают слабость родовой деятельности, чрезмерно сильную родовую деятельность, тетанию матки и дискоординированную родовую деятельность.

Слабость родовой деятельности . Заключается в недостаточности силы и продолжительности сокращений матки, увеличении пауз между схватками. Различают первичную и вторичную слабость родовой деятельности. Первичная слабость проявляется с началом родов и может оставаться во втором и третьем периодах. Вторичная слабость

возникает после нормальной родовой деятельности в первом или втором периоде родов. Причины первичной слабости родовой деятельности многообразны. Чаще всего речь идет о нарушениях регулирующих родовой акт механизмов (изменениях функции центральной нервной системы в результате нервно-психического напряжения, неблагоприятных следовых реакциях, расстройствах эндокринных функций, менструального цикла, инфантилизме, заболеваниях обменного характера и т. д.). Нередко эта патология обусловлена патологическими изменениями матки (пороками развития, воспалительными явлениями, перерастяжением матки). Первичная слабость родовых сил чаще развивается у первородящих старше 30 лет, при наличии в анамнезе указаний на нарушения менструального цикла, инфантилизм, воспалительные заболевания половых органов, аборт и большое число родов, при крупном плоде, многоплодии, многоводии, миоме матки, перенесенной беременности, у женщин с выраженным ожирением и другими расстройствами обмена.

...

Развитию слабости родовой деятельности способствует дородовое излитие околоплодных вод.

К причинам вторичной слабости родовой деятельности, помимо перечисленных выше, можно отнести утомление роженицы, препятствие рождающемуся плоду вследствие несоответствия размеров головки и таза, поперечного и косоного положения плода, наличие опухоли в малом тазе, ригидность тканей шейки матки, роды крупным плодом и др.

Клиника и диагноз. Слабость родовой деятельности способствует затяжному течению родов, что, в свою очередь, может приводить к гипоксии плода, развитию эндометрита в родах, кровотечениям в послеродовом и послеродовом периодах. Диагноз устанавливается при наблюдении за роженицей не меньше 5–6 ч от начала родов (слабые, короткие, редкие схватки), по оценке скорости раскрытия шейки матки и продвижения подлежащей части. Более точно силу родовой деятельности можно определить с помощью объективных методов исследования: наружной гистерографии, радиотелеметрии и др.

Профилактика слабости родовой деятельности должна проводиться в женской консультации. К профилактическим мероприятиям относится тщательная физическая, психопрофилактическая подготовка беременных к родам. При наличии у женщин следовых реакций, чувства страха перед родами, тревоги за их исход целесообразно в последние недели беременности применение транквилизаторов (триоксазина по 2 таблетки в день). Беременным, у которых возможна слабость родовой деятельности вследствие эндокринных нарушений или изменений со стороны матки, за 2 недели до родов следует назначить галаскорбин (по 1 г 3 раза в день), витамины С, В1, АТФ. У рожениц с многоводием и продольным положением плода для предупреждения слабости родовой деятельности целесообразно произвести искусственное вскрытие плодного пузыря при сглаживании шейки матки и раскрытии маточного зева не менее 4 см. В процессе родов профилактика слабости родовых сил заключается в бережном отношении к роженице, укреплении у нее веры в благополучный исход родов. Назначают калорийное питание, контролируют функцию мочевого пузыря и кишечника.

Женщинам, у которых возможно развитие слабости родовой деятельности, с началом родов целесообразно назначить эстрогено-глюкозо-витаминно-кальциевый комплекс. В этих целях внутримышечно (или в заднюю губу шейки матки) вводят 20 000 ЕД фолликулина или синестрола с 0,5 мл эфира и внутривенно 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы, 1 мл 6 %-ного раствора витамина В6, 5 мл 5 %-ного раствора витамина С и 10 мл 10 %-ного раствора хлорида кальция. От других средств, стимулирующих сокращение матки, следует воздерживаться до установления диагноза слабости родовой деятельности, так как необоснованно раннее их применение может нарушить течение родов.

Лечение слабости родовой деятельности в первом периоде родов зависит от состояния женщины. При утомлении роженицы лечение следует начинать с предоставления ей отдыха в течение 2–3 ч (с помощью акушерского наркоза). С этой целью предварительно следует ввести 0,5–1 мг атропина подкожно, а затем назначить предион или натрия оксибутират (ГОМК).

Предион – внутривенный стероидный наркотик, по химическому строению близкий к прогестерону, но не обладающий свойствами гормона. Он безвреден для роженицы и плода, не снижает родовой деятельности. Вводят предион внутривенно (500–1000 мг). Раствор готовят непосредственно перед употреблением. На один флакон, содержащий 500 мг сухого вещества, берут 10 мл 0,25–0,5 %-ного раствора новокаина. Полученный раствор вводят в локтевую вену, по возможности быстро. Для предупреждения флебита руку роженицы по окончании инъекции приподнимают вверх и массируют по направлению к плечу. Сон наступает через 5–8 мин и продолжается 1–3 ч. Возможные под предионовым наркозом некоординированные движения роженицы, а в некоторых случаях небольшие судорожные движения предупреждаются предварительным назначением дипразина и промедола. Предион снижает артериальное давление, и это делает его ценным средством при обезболивании у рожениц, страдающих нефропатией.

Натрия оксибутират – натриевая соль г-оксимасляной кислоты – также является внутривенным наркотиком. Выпускается в ампулах, содержащих 10 мл 20 %-ного раствора препарата, а также в виде порошка. Действие препарата в принципе сходно с действием предиона.

Дозировка: внутрь 4–6 г, внутривенно 10–20 мл 20 %-ного раствора. Целесообразной является премедикация дипразином (50 мг) и промедолом (20 мг). Наркоз наступает через 5–10 мин после введения натрия оксибутирата и длится 1–3 ч. Отрицательного действия на роженицу и плод не отмечено. Родовая деятельность при поверхностном наркозе не угнетается. После наркотического сна родовая деятельность усиливается, и иногда дальнейшего лечения не требуется. Если же родовая деятельность остается недостаточной, с целью ее активации назначают эстрогены, витамины, глюкозу и препараты кальция. В дальнейшем применяют средства, стимулирующие сократительную деятельность матки. При раскрытии шейки матки до 3 см можно воспользоваться видоизмененной схемой Штейна: внутрь дают 60 мл касторового масла, через 1 ч ставят горячую клизму (38–40 °С), еще через 1 ч – вторую. Спустя 1 ч после повторной клизмы подкожно вводят дробные дозы питуитрина (по 0,2 мг) до 6 раз, чередуя инъекции каждые 15 мин с приемом внутрь хинина по 0,15 г (до 6 раз). При раскрытии шейки матки свыше 3 см с целью стимуляции родовой деятельности целесообразнее внутривенное капельное введение окситоцина, которое необходимо продолжать по окончании родов. Вливание раствора (5 ЕД окситоцина на 500 мл 5%-ного раствора глюкозы) надо начинать с 8 капель в 1 мин и продолжать таким образом в течение 30 мин. Если повышенной чувствительности матки к окситоцину не обнаруживается, то постепенно, каждые 5–10 мин, число капель увеличивают на 5 (но не больше 35–40 капель в 1 мин). Значительное превышение данной скорости введения раствора окситоцина опасно для матери (из-за возможности разрыва матки) и плода (из-за угрозы асфиксии).

...

Если введение окситоцина в течение 2 ч не усиливает сокращения матки и не способствует увеличению раскрытия шейки матки, то дальнейшая или повторная инфузия его нецелесообразна.

Вместо внутривенного введения окситоцина для усиления родовой деятельности возможно трансбуккально применять дезаминокситоцин, выпускаемый в виде таблеток, содержащих по 25 или 50 ЕД вещества. Первая доза составляет 25 ЕД. Затем каждые 30 мин

либо повторяют ту же дозу, либо увеличивают ее (в зависимости от результата) до 50–70 или 100 ЕД.

После установления хорошей родовой деятельности дозу препарата постепенно уменьшают через каждые 30–60 мин на 25 ЕД. При повторном ослаблении родовой деятельности доза может быть увеличена в пределах указанных величин. Применение препарата целесообразно продолжать до раннего послеродового периода. При чрезвычайно сильных схватках таблетку удаляют, рот прополаскивают щелочным раствором или водой.

В последние годы для лечения слабости родовой деятельности с успехом применяют внутривенное введение простагландина F₂. Содержимое флакона (5 мг в 5 мл) следует растворить в 100 мл 5%-ного раствора глюкозы, а затем начинать медленное капельное внутривенное введение (20 капель в 1 мин, через 1 ч – 30 капель, через следующий час – 40 капель в 1 мин).

Противопоказания к стимуляции родовой деятельности окситоцином и простагландином: несоответствие между размерами плода и таза (анатомически и клинически узкий таз), наличие рубца на матке после кесарева сечения, вылушения миоматозного узла, операции по поводу перфорации матки, симптомы угрожающего разрыва матки, предшествующие тяжелые септические заболевания половых органов. Окситоцин целесообразно сочетать со спазмолитическими и анальгетическими средствами, такими, как апрофен (1 мл 1%-ного раствора в шейку матки), промедол (1 мл 2%-ного раствора подкожно).

При слабости родовой деятельности можно применить электроанальгезию, для чего используется отечественный аппарат. Длительность сеанса анальгезии составляет от 1 до 2,5 ч.

Спазмолитический эффект может дать применение лидазы. Лидазу вводят в толщу шейки матки в периоде раскрытия вместе с новокаином (64 ЕД лидазы растворяют в 50 мл 0,25 %-ного раствора новокаина).

В процессе лечения слабости родовой деятельности целесообразна инфузия 40 мл 40 %-ного раствора глюкозы с 5 мл 5%-ного раствора аскорбиновой кислоты, 50 мг кокарбоксылазы. Внутримышечно можно вводить АТФ (1 мл 1%-ного раствора). При затянувшихся родах и особенно при вторичной слабости родовой деятельности в первом периоде родов введению раствора глюкозы с указанными выше компонентами необходимо предпослать инфузию 5 %-ного раствора гидрокарбоната натрия для устранения чрезмерного ацидоза в организме роженицы. С этой целью применяют внутривенное капельное введение 5 %-ного раствора гидрокарбоната натрия в количестве 150–200–250 мл в зависимости от массы тела роженицы. Для усиления родовой деятельности в первом периоде родов, особенно при мертвом или нежизнеспособном плоде, наряду с медикаментозной терапией возможно создание постоянной тяги, приложенной к головке, с помощью кожно-головных щипцов или чашечки вакуум-стимулятора. При упорной слабости родовой деятельности, сочетающейся с какой-либо другой патологией (тазовым предлежанием плода, отягощенным акушерским анамнезом, пожилым возрастом роженицы и др.), может возникнуть вопрос о родоразрешении путем кесарева сечения. Во втором периоде родов для стимуляции потуг применяют окситоцин (внутривенно). При несостоятельности брюшного пресса целесообразно создать искусственную опору живота с помощью бинта Вербова. В случае безуспешности указанных мероприятий и наличия соответствующих условий прибегают к наложению акушерских щипцов или вакуум-экстрактора. Для предотвращения слабости сокращений матки в последовом периоде роженицам со слабостью родовой деятельности в конце периода изгнания внутримышечно вводят метилэргометрин (1 мл). Внутривенное введение окситоцина следует продолжать (20 капель в 1 мин) до рождения последа.

Чрезмерно сильная (бурная) родовая деятельность

Наблюдается иногда у возбудимых, нервных рожениц. Возможно, она связана с нарушением кортико-висцеральной регуляции и повышенным образованием контрактильных веществ (питоцина, ацетилхолина). Бурная родовая деятельность

характеризуется частыми, очень сильными схватками (потугами). Процесс сглаживания шейки матки протекает очень быстро, и сразу же после излития вод начинаются бурные и стремительные потуги.

...

Изгнание плода и последа может произойти за 1–2 потуги. Длительности родов у первородящих сокращается до 1–3 ч.

Подобные роды называют стремительными. Они могут представлять значительную опасность как для роженицы, так и для плода. У рожениц часто возникают глубокие разрывы шейки матки, влагалища, клитора, промежности, возможна преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты или гипотоническое кровотечение. Частые очень сильные схватки (потуги) и стремительное изгнание плода могут обусловить внутриутробную гипоксию и родовую травму плода.

Терапия начинается с придания роженице положения на боку и сохранения его до конца родов. Для ослабления схваток (потуг) целесообразно применение наркоза закисью азота с кислородом или эфиром с кислородом.

Тетания матки

Встречается крайне редко и выражается в постоянном гипертонусе матки. Причинами этой аномалии являются наличие значительных препятствий на пути продвижения плода, узкий таз, опухоль, необоснованное неправильное, иногда повторное назначение родостимулирующих средств (окситоцина, питуитрина, хинина), попытка оперативного родоразрешения при отсутствии условий для операции или проведение ее без наркоза. Тетания матки может быть одним из симптомов таких серьезных осложнений, как угрожающий или начавшийся разрыв матки, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Клиника и диагноз . При тетании матки отсутствует фаза расслабления, быстро появляются признаки гипоксии плода.

Лечение . Прежде всего необходим эфирный наркоз. Во многих случаях родовая деятельность после наркоза нормализуется, а роды заканчиваются самопроизвольно. Если родовые пути подготовлены, то под наркозом извлекают плод с помощью акушерских щипцов или за ножку (при тазовом предлежании). При мертвом плоде производят ручное отделение и выделение последа с последующим ручным обследованием матки (следует исключить ее разрыв). При тетании матки, являющейся симптомом ее разрыва, преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты или следствием механического препятствия прохождению плода, показано оперативное родоразрешение (кесарево сечение).

Дискоординированная родовая деятельность

Выражается в бессистемном сокращении отделов матки. Причиной дискоординации является нарушение нормальных реципрокных отношений между телом и шейкой матки (при аномалиях развития матки, инфантилизме, воспалительных изменениях и опухолях).

Клиника и диагноз . Схватки регулярные, но очень болезненные и неэффективные. Раскрытие шейки матки происходит очень медленно, несмотря на отсутствие признаков ее ригидности. Продвижения предлежащей части не происходит. Нарушается самопроизвольное мочеиспускание, несмотря на отсутствие симптомов сдавления уретры.

Лечение . Применение седативных средств, спазмолитиков (например, 128 ЕД лидазы вместе с 1–2 мл 0,5 %-ного раствора новокаина), парацервикальной новокаиновой анестезии. Возможно также использование наркоза путем введения предиона, натрия оксибутирата.

Роды у первородящих старше 30 лет

Первородящих старше 30 лет относят к пожилым первородящим. Течение родов у них характеризуется возникновением частых осложнений. Наблюдаются первичная и вторичная

слабость родовых сил, дискоординация родовой деятельности, ригидность шейки матки. Недостаточная растяжимость тканей мягких родовых путей способствует их частым разрывам. Нарушения сократительной деятельности матки и выраженная ригидность (дистония) шейки матки и мягких тканей могут способствовать гипоксии и внутричерепной травме плода.

Ведение родов. У пожилых первородящих при наличии осложнений беременности и родов (узкого таза, крупного плода, тазового предлежания плода, переношенной беременности и т. д.) следует ставить вопрос о плановом кесаревом сечении. В случае преждевременного излития околоплодных вод мероприятия по возбуждению родовой деятельности должны проводиться ближе к моменту вскрытия плодного пузыря. Сразу же после излития околоплодных вод создают эстрогено-глюкозо-витаминно-кальциевый фон и через 5–6 ч начинают медикаментозное возбуждение родовой деятельности. Если оно не дает эффекта, показано кесарево сечение. Важными являются своевременная диагностика и лечение слабости родовых сил. Дискоординация родовой деятельности, ригидность шейки являются показаниями к применению спазмолитиков. При безуспешности лечения возникают показания к кесареву сечению.

Искусственно вызванные роды

При осложненной беременности, угрожающей здоровью матери (при тяжелых формах токсикозов беременных, не поддающихся терапии) или плода (при перенашивании, сахарном диабете у матери, резус-конфликте), возникает необходимость искусственного вызывания родовой деятельности ранее срока окончания беременности. Проводимые мероприятия по возбуждению родовой деятельности зависят от готовности организма к родам. Ее следует определять по состоянию шейки матки, ее «зрелости», реакции матки на введение окситоцина, картине влагалищных мазков.

Прежде всего следует определить состояние шейки. При этом обращают внимание на длину влагалищной части шейки матки, состояние наружного и внутреннего зева, положение шейки по отношению к оси таза. При раскрытом шейном канале определяют степень его укорочения, размягчение и растяжимость шейки матки.

Подготовленной к родам считается мягкая шейка матки, растяжимая, сохраненная (длиной 3,5–4 см) или укороченная (до 2–2,5 см), раскрытая на 2 см и более. Шейка матки плотная, ригидная, не поддающаяся растяжению, считается не подготовленной к родам.

Имеется определенное соответствие между состоянием шейки матки и сократительной способностью матки, поэтому при решении вопроса о готовности организма беременной к родам следует учитывать все указанные тесты. Если отмечаются IV реакция влагалищного мазка, мягкая и растяжимая шейка матки, хорошая сократительная способность матки (тест чувствительности к окситоцину – 0,01–0,03 ЕД), можно считать организм беременной подготовленным к родам.

Окситоциновый тест. После 15-минутного спокойного положения лежа беременной внутривенно вводят раствор окситоцина: в 100 мл 5%-ного раствора глюкозы добавляют 0,2 мл окситоцина, т. е. 1 ЕД. При такой концентрации в 1 мл приготовленного раствора содержится 0,01 ЕД окситоцина. В шприц набирают 5 мл раствора и вводят в локтевую вену со скоростью 1 мл в 1 мин, т. е. по 0,01 ЕД окситоцина в 1 мин до появления первой схватки. Тест считается положительным, если сокращения матки появляются в пределах первых 3 мин с начала введения.

...

Перед возбуждением родовой деятельности немалую ценность представляет изучение кольпоцитологии («гормонального зеркала») в динамике, с учетом влияния вводимых эстрогенов.

Реакция влагалищного эпителия проявляется обычно через 48 ч после

внутримышечного введения эстрогенов. У беременных с трансформацией клеточных элементов под влиянием гормональной подготовки к родовозбуждению, указывающей на повышение эстрогенной стимуляции, возбуждение родовой деятельности, как правило, эффективно. У некоторых беременных III тип мазка переходит в IV. У беременных с IV типом мазка наблюдается четко выраженная эстрогенная реакция с появлением большого количества поверхностных клеток с пикнотическими ядрами.

Если при обследовании беременной выявляется ее готовность к родам, то в течение трех дней ежедневно назначают эстрогено-глюкозо-витаминно-кальциевый комплекс.

При отсутствии готовности к родам подобную комплексную терапию проводят в течение 5–6 дней, до появления симптомов, указывающих на готовность организма к родам. Отсутствие эффекта является показанием для применения видоизмененной схемы Штейна без вскрытия плодного пузыря.

Если и после этого не удастся добиться признаков готовности организма к родам (шейка остается длинной, плотной, с закрытым наружным зевом, окситоциновый тест отрицательный, при исследовании влагалищных мазков выявляется отсутствие перехода в IV тип), целесообразно производить кесарево сечение.

Выявление эффективности проводимой подготовительной терапии служит основанием для последующего родовозбуждения. С этой целью производят вскрытие плодного пузыря, через 5–6 ч назначают 60 мл касторового масла, через 1 ч ставят клизму (38–40 °С), еще через 1 ч – вторую. Затем назначают внутривенное введение окситоцина или простагландина F2a.

В дальнейшем искусственно вызванные роды ведут так же, как и самопроизвольно начавшиеся в соответствующие сроки беременности.

Роды при экстрагенитальных заболеваниях

Роды при пороках сердца

Протекают обычно быстрее, чем у здоровых рожениц. Однако роды являются большой нагрузкой для больных.

Ведение родов. У рожениц с пороками сердца необходимо учитывать их форму, степень недостаточности кровообращения, состояние миокарда и акушерскую ситуацию. При пороках сердца целесообразнее родоразрешение через естественные родовые пути. Самопроизвольные роды через естественные родовые пути проводятся при недостаточности митрального клапана или преобладании недостаточности у больных с сочетанным пороком сердца без нарушения кровообращения, сочетанном митральном пороке сердца с преобладанием стеноза без нарушения кровообращения во время беременности и в родах (если второй период продолжается не более 1 ч), аортальных пороках сердца без нарушения кровообращения, врожденных пороках «бледного» типа без нарушения кровообращения.

Родоразрешение через естественные родовые пути с исключением потуг показано при любой форме порока сердца с нарушением кровообращения I и IIА степени во время беременности или в родах, комбинированном митральном пороке с преобладанием стеноза без нарушения кровообращения, если второй период родов затянулся более часа, ревмокардите с недостаточностью кровообращения I и IIА степени. Потуги выключают путем наложения акушерских щипцов под наркозом закисью азота с кислородом, но не путем вакуум-экстракции, при которой потуги сохраняются. Иногда (при быстрых родах) можно ограничиться перинеотомией.

Большое значение имеет тщательное обезболивание родов, так как у женщин с пороками сердца родовая боль истощает адаптационно-защитные способности организма. Психопрофилактическая подготовка беременных к родам обязательна и должна проводиться особенно тщательно. Кроме того, необходимо применять медикаментозные средства обезболивания.

В настоящее время для обезболивания родов успешно применяются смесь закиси азота с кислородом (во время схваток), предион, натрия оксибутират.

Применение спазмолитиков (промедола, апрофена, атропина и др.), введение

окситоцина и метилэргометрина в последовом периоде позволяют регулировать продолжительность отдельных периодов родов, предупреждают кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах.

...

Патологическую кровопотерю (свыше 400 мл) у больных с пороками сердца следует возмещать полностью.

Адекватное восполнение такой кровопотери в последовом и раннем послеродовом периодах путем капельного внутривенного введения крови и полиглюкина у женщин с декомпенсированными пороками сердца способствует улучшению кровообращения, предупреждает снижение уровня гемоглобина, нормализует замедленный кровоток, а также предотвращает развитие острых циркуляторных нарушений, связанных с массивной кровопотерей.

В некоторых случаях при тяжелом состоянии беременной, когда, несмотря на лечение, имеется длительное нарушение кровообращения II А степени, особенно при наличии текущего ревмокардита у больных с митральными пороками сердца и преобладанием стеноза у больных с аортально-митральным пороком сердца, а также когда в родах наступает острое нарушение кровообращения и нет условий для родоразрешения через естественные родовые пути, следует прибегать к кесареву сечению под эндотрахеальным наркозом с применением миорелаксантов.

Роды при гипертонической болезни

Они могут сопровождаться развитием преэклампсии и эклампсии. Возможно кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах.

Ведение родов. Во время родов необходимо создание лечебно-охранительного режима, назначение средств, снижающих артериальное давление (2 %-ного раствора дибазола по 2 мл внутримышечно 1–2 раза в день, эуфиллина по 0,1–0,2 г 3 раза в день, резерпина по 0,1–0,25 мг 2–3 раза в день). Важно тщательное обезболивание родов. При повышении артериального давления во втором периоде родов, ухудшении общего состояния роженицы необходимо ускорить роды путем наложения акушерских щипцов или извлечения плода за тазовый конец. В случаях нарушения мозгового кровообращения показано абдоминальное кесарево сечение. В конце периода изгнания и в третьем периоде родов проводятся мероприятия по профилактике кровотечения.

Роды при гипотонии

К гипотонии относится такое состояние беременных, когда систолическое артериальное давление не превышает 105 мм рт. ст., диастолическое – 60 мм рт. ст. Течение родов нередко сопровождается развитием слабости родовых сил, гипоксией плода.

Ведение родов. Необходимы своевременная диагностика и терапия слабости родовых сил и гипоксии плода. В конце второго периода родов и в третьем периоде следует проводить мероприятия по профилактике кровотечения.

Патологическая кровопотеря должна быть полностью восстановлена.

Роды при анемии

Роды могут сопровождаться гипоксией плода и кровотечением в последовом и раннем послеродовом периодах. Ведение родов выжидательное. Необходимо проводить профилактику и лечение гипоксии плода. В конце второго и в третьем периоде родов проводится профилактика возможного кровотечения. При кровопотере свыше 400 мл необходимо адекватное ее восполнение цельной кровью.

Роды при заболевании матери сахарным диабетом нередко вызывают досрочно. Особенности течения родов зависят от размеров плода, часто встречающихся сопутствующих осложнений (многоводия, нефропатии), степени внутриутробной

хронической гипоксии.

...

При крупных размерах плода, многоводии можно ожидать развития первичной и вторичной слабости родовых сил.

В процессе родов часто проявляется гипоксия плода, особенно при дополнительных осложнениях беременности. Во время рождения плода может быть затруднено рождение плечевого пояса.

Ведение родов. Роды, как правило, могут проходить через естественные родовые пути. Кесарево сечение производят в основном по акушерским показаниям. Во время родов необходимо продолжать лечение инсулином под контролем содержания сахара в крови и моче. Важны своевременная диагностика и терапия слабости родовых сил. В процессе родов следует проводить мероприятия для профилактики и лечения гипоксии плода. Во время периода изгнания следует готовиться к затрудненному выведению плечиков. В конце второго и в третьем периоде родов должна осуществляться профилактика кровотечения.

Роды при заболевании туберкулезом ведутся выжидательно. Всем роженицам целесообразно проводить дыхательную гимнастику и обезболивание родов.

Роды при заболевании инфекционным гепатитом могут сопровождаться кровотечением, обусловленным нарушением свертывающей системы крови. При ведении родов необходимо обеспечить готовность к введению фибриногена, плазмы, эpsilon-аминокапроновой кислоты, цельной крови.

Глава 3. Роды путем кесарева сечения

Кесарево сечение – это хирургическая операция, при которой плод и послед извлекаются через разрез брюшной полости и матки. При этом проводятся лапаротомия и гистеротомия.

Выделяют абдоминальное кесарево сечение, при котором производится разрез передней брюшной стенки, и влагалищное, когда разрез производится через переднюю часть свода влагалища.

Абдоминальное кесарево сечение применяется в основном в качестве родоразрешающей операции, реже оно используется для искусственного прерывания беременности (на малых сроках – от 16 до 28 недель) при наличии медицинских показаний.

...

Влагалищное кесарево сечение применяется крайне редко из-за опасности повреждения мочевого пузыря.

Первая операция кесарева сечения была выполнена еще в 1610 г. Однако это был доантисептический период развития медицины, когда не было известно, что различные гнойные заболевания вызываются бактериями, и летальность при этом достигала 90 %. Первоначально при кесаревом сечении предлагали удалять тело матки как источник инфекции, а культю вшивать в брюшную полость. С 1876 г. медиками начали выполняться попытки наложения маточного шва, чтобы сохранить орган. В 1882 г. было предложено выполнять кесарево сечение при помощи разреза в нижнем сегменте матки (до этого операция проводилась путем продольного рассечения матки). В России эта методика внедрялась П. В. Занченко еще в 1935 г., она и до сих пор является оптимальной.

Предпринимались попытки проведения методики экстраперитонеального кесарева сечения для снижения гнойно-септических осложнений при операции, однако, ввиду

технической сложности ее выполнения, она не нашла широкого распространения.

В настоящее время имеется тенденция нарастания частоты выполнения кесарева сечения. Сейчас до 15–20 % родов завершаются оперативным путем. Причинами могут служить следующие факторы: наличие кесарева сечения в анамнезе и соответственно рубца на матке (при наличии рубца на матке родоразрешение проводится чаще всего оперативным путем, так как имеется угроза разрыва матки по рубцу во время схваток), увеличение количества возрастных первородящих, улучшение диагностики состояний плода.

Показания к операции кесарева сечения делятся на показания со стороны матери и со стороны плода. Со стороны матери это могут быть различные соматические заболевания или состояния, которые представляют угрозу для ее здоровья. Со стороны плода это состояния, при которых родовой акт будет для него сильной нагрузкой и может привести к гипоксии, рождению в асфиксии, родовому травматизму.

Длительное время в акушерстве кесарево сечение проводилось только по абсолютным показаниям, когда извлечь плод через естественные родовые пути было полностью невозможно. Однако с конца XX в., после активного развития асептики и антисептики, кесарево сечение стало выполняться и по относительным показаниям, для того чтобы снизить риск утраты здоровья матерью или ребенком.

Показания к кесареву сечению во время беременности:

- 1) полное предлежание плаценты;
- 2) неполное предлежание плаценты с выраженным кровотечением или неготовыми родовыми путями;
- 3) преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты;
- 4) рубец на матке;
- 5) анатомически узкий таз 2–4-й степеней, деформации таза;
- 6) пороки развития матки или влагалища;
- 7) крупный плод в сочетании с другой патологией;
- 8) множественная миома матки;
- 9) тяжелые формы гестоза при отсутствии эффективности от консервативного лечения;
- 10) тяжелые экстрагенитальные заболевания (заболевания сердечно-сосудистой системы в стадии декомпенсации, заболевания нервной системы, сахарный диабет, миопия высокой степени);
- 11) поперечное положение плода;
- 12) сросшаяся двойня;
- 13) тазовое предлежание плода в сочетании с узким тазом или крупным плодом;
- 14) хроническая внутриутробная гипоксия плода в сочетании с гипотрофией, не поддающаяся терапии;
- 15) возрастная первородящая – старше 30 лет;
- 16) длительное бесплодие в анамнезе в сочетании с другими заболеваниями;
- 17) обострения генитальной инфекции (например, герпеса);
- 18) рак шейки матки или экстрагенитальные опухоли;
- 19) перенесенная беременность при неподготовленных родовых путях или отягощенном акушерско-гинекологическом анамнезе.

...

Достаточно часто кесарево сечение выполняется в экстренном порядке при наличии признаков фетоплацентарной недостаточности, т. е. нарушений кровоснабжения плода, а также при синдроме задержки роста плода.

Показаниями при этом являются:

- 1) обнаружение признаков выраженной гипоксии плода по данным КТГ (наличие спонтанных децелераций, появление поздних децелераций при окситоциновом тесте);

2) критическое состояние маточно-плацентарного кровотока по данным доплерографии (отсутствие диастолического или ретроградного кровотока в артерии пуповины);

3) появление и прогрессирование клинических (нарушения сердечного ритма и частоты сердечных сокращений, глухость тонов сердца) и кардиотокографических признаков (поздних децелераций) признаков гипоксии плода в родах;

4) выпадение петель пуповины при головном предлежании.

Выполнение планового кесарева сечения проводится у беременных в таких клинических ситуациях, как:

1) задержка развития плода или появление доплерометрических признаков централизации кровообращения (плода) при перенашивании беременности;

2) сочетание гемодинамических нарушений I и II степеней в системе «мать – плод» с другими акушерскими патологиями, такими, как крупный плод, возрастная первородящая, отягощенный акушерско-гинекологический анамнез и др.

К кесареву сечению иногда приходится прибегать непосредственно в родах, чтобы исключить вероятность повреждения плода и риск здоровья матери. Показаниями к кесареву сечению в родах являются клинически узкий таз, преждевременное излитие околоплодных вод, аномалии родовой деятельности, не поддающиеся медикаментозной коррекции, острая гипоксия плода, отслойка нормально расположенной плаценты, угрожающий или начинающийся разрывы матки, преждевременное выпадение пуповины при неподготовленных родовых путях, неправильное вставление головки плода в таз (лобное, передний вид лицевого предлежания, задний вид прямого стояния стреловидного шва).

Для выполнения кесарева сечения необходимо соблюдение нескольких условий, основное из которых – наличие живого и жизнеспособного плода.

Противопоказаниями к кесареву сечению являются:

1) внутриутробная смерть плода или состояния плода, не совместимые с жизнью;

2) глубокая недоношенность;

3) гипоксия плода, если нет уверенности в рождении живого ребенка (единичное сердцебиение).

Если возникает угроза здоровью женщины, то любые противопоказания к кесареву сечению теряют свою силу и операция выполняется в любом случае.

Предоперационная подготовка к кесареву сечению включает в себя следующие основные направления:

1) достижение психологического покоя и устранение страха;

2) предупреждение патологических влияний наркотических и анестезирующих препаратов, нежелательных нейровегетативных реакций за счет выполнения премедикации;

3) профилактика и терапия некоторых осложнений беременности и родов (гестоза, кровотечения, нарушения процессов свертывания крови);

4) опорожнение желудка – опасность развития синдрома Мендельсона (послеоперационной пневмонии из-за аспирации рвотного содержимого в дыхательные пути);

5) профилактика и терапия внутриутробной гипоксии плода.

При плановом выполнении кесарева сечения беременная накануне вечером принимает гигиенический душ, вечером и утром за 2 ч до операции назначают очистительную клизму, на ночь перед операцией дается снотворное, непосредственно перед операцией при помощи катетера опорожняется мочевого пузыря, после чего катетер остается на время операции.

...

Если кесарево сечение выполняется в экстренном порядке, то быстро производят гигиеническую обработку беременной.

Если беременная за несколько часов до планируемой операции принимала пищу, то

проводится промывание желудка, также проводят премедикацию, выполняют опорожнение мочевого пузыря.

При операции кесарева сечения применяются обезболивающие препараты, которые не угнетают сократительную деятельность матки после операции, чтобы максимально снизить риск развития атонического кровотечения.

Методика обезболивания при кесаревом сечении делится на два принципиально различных вида. Первый вид обезболивания – эндотрахеальный наркоз, общее обезболивание при помощи закиси азота. При этом виде обезболивания беременная находится в состоянии медикаментозного сна, во время которого выполняют оперативное пособие. Время от дачи наркоза до извлечения плода из полости матки не должно превышать 7–10 мин, чтобы максимально снизить риск угнетения дыхательной функции у новорожденного. Второй вид обезболивания при кесаревом сечении – постановка перидурального блока – имеет многие преимущества: во время операции беременная находится в сознании, введение анестетика в перидуральный катетер не вызывает тяжелого угнетения функций дыхания у плода по сравнению с традиционным наркозом.

Техника выполнения кесарева сечения, методики

Разрезы при кесаревом сечении

В настоящее время наиболее оптимальным считается выполнение данного оперативного пособия путем поперечного разреза по Пфаннштилю. Этот разрез производится на 3–4 см выше лонного сочленения по краю роста волос. Он обеспечивает хороший оперативный доступ, составляет не менее 13–14 см, имея форму дуги, обращенную к лону.

Возможно проведение нижнесрединной лапаротомии, при которой разрез выполняется от пупка до лонного сочленения, однако эта методика сейчас выполняется реже, и реже из-за высокого риска образования грыж в послеоперационном периоде.

Сначала проводят рассечение кожи и подкожно-жировой клетчатки при помощи скальпеля на всем протяжении. При этом следует помнить, что в боковых отделах живота в подкожно-жировой клетчатке располагаются кровеносные сосуды. Для надежной остановки кровотечения из этих сосудов производят хирургический гомеостаз, при этом выполняют лигирование или прошивание сосудов. При недостаточной остановке кровотечения в послеоперационном периоде могут образовываться гематомы, способные нагнаиваться. Затем скальпелем также производят вскрытие апоневроза наружных мышц живота. Разрез апоневроза только начинают при помощи скальпеля, дальше его продлевают ножницами, чтобы не повредить подлежащие структуры. Прямые мышцы живота разрезают тупым и острым способами.

Для лучшего доступа к матке рассечение передней брюшной стенки можно провести с помощью разреза Джоел – Кохена. В этой модификации лапаротомию осуществляют путем поверхностного прямолинейного поперечного разреза кожи на 2–3 см ниже линии, соединяющей передневерхние подвздошные ости, затем скальпелем углубляют разрез по срединной линии в подкожной клетчатке и одновременно пересекают апоневроз. Хирург и ассистент одновременно разводят подкожную клетчатку и прямые мышцы. Брюшину вскрывают указательным пальцем, чтобы не повредить мочевой пузырь.

В настоящее время наиболее широко распространены две методики: разрез по Пфаннштилю при плановом кесаревом сечении и нижнесрединная лапаротомия при экстренном кесаревом сечении (наличии крупного плода или других состояний как со стороны матери, так и со стороны плода).

После вскрытия брюшной полости выполняют рассечение всех тканей до матки.

...

В настоящее время беременную матку не выводят из брюшной полости, как раньше рекомендовали при классическом кесаревом сечении.

Выделяют корпоральное кесарево сечение, при котором разрез на матке производят в области ее тела, и кесарево сечение в области нижнего сегмента матки.

Корпоральное кесарево сечение

В настоящее время при операции корпорального кесарева сечения используются три вида вскрытия передней брюшной стенки: нижнесрединный разрез, разрез по Пфанненштилю и разрез Джоел – Кохена. При этом выбор операции строго индивидуален. Руководствоваться следует величиной доступа к матке, экстренностью и скоростью проведения операции, состоянием брюшной стенки (наличием или отсутствием рубца на передней брюшной стенке в нижних отделах живота), возможностью послеоперационных осложнений (послеоперационных грыж), косметичностью шва и др. Так, если в анамнезе было кесарево сечение с использованием нижнесрединной лапаротомии, то при повторной операции применяется тот же доступ.

При нижнесрединном разрезе хирург обычно стоит справа от беременной и скальпелем рассекает кожу и подкожную клетчатку до апоневроза по средней линии живота на протяжении от пупка до лона. Производят гемостаз, захватывая кровотокающие сосуды зажимами и перевязывая их тонким викрилом (кетгутом). При необходимости срочного родоразрешения (кровотечение, острая гипоксия плода и т. п.) кровотокающие сосуды захватывают зажимами, рану обкладывают большими марлевыми салфетками и сосуды перевязывают при зашивании брюшной стенки. Апоневроз разрезают по средней линии. При этом следует учитывать, что у беременной обычно имеется расхождение прямых мышц живота и при слишком энергичном рассечении кожи и подкожной клетчатки, особенно если последняя слабо развита, можно разрезать не только апоневроз и прилегающую к нему брюшину, но и стенку матки.

Разрез апоневроза можно полностью произвести скальпелем, но менее опытному хирургу лучше сделать сначала небольшой разрез, а затем ножницами продлить его в сторону лона и пупка до намеченного размера.

Вскрытие брюшины следует производить с большой осторожностью и начинать его ближе к пупку, так как при беременности верхушка мочевого пузыря может располагаться высоко. Особенно осторожно следует вскрывать брюшину при повторном чревосечении, спаечной болезни из-за опасности ранить сальник, кишечник, мочевой пузырь и др. Вскрыв брюшину, операционную рану ограждают от брюшной полости салфетками, ограничивая этим попадание околоплодных вод и крови в брюшную полость.

В настоящее время переднюю брюшную стенку чаще вскрывают поперечным надлобковым разрезом по Пфанненштилю. Такой разрез редко осложняется послеоперационными грыжами и косметичен. После операции больные раньше встают, что способствует предупреждению развития тромбоза и других осложнений.

Поперечный разрез дугообразной формы проводят по надлобковой складке длиной 15–16 см. Рассекают кожу и подкожную клетчатку. Последнюю целесообразно разрезать не перпендикулярно к апоневрозу, а несколько скашивая в сторону пупка, что уменьшает кровотечение из раны. Обнаженный апоневроз рассекают дугообразным разрезом на 3–4 см выше разреза кожи. Апоневроз можно разъединять тупо пальцами (при этом не нарушается целостность сосудов), после чего его отслаивают от прямых и косых мышц живота вниз до лобка и вверх до пупочного кольца. Отсепарованный апоневроз отводят в сторону лобка и пупка. Такое относительно высокое (над лоном) рассечение апоневроза способствует увеличению доступа к беременной матке. Прямые мышцы живота разъединяют пальцами в продольном направлении. Учитывая, что верхняя граница мочевого пузыря (даже опорожненного) в конце беременности и особенно в родах поднимается на 5–6 см выше лобка, следует соблюдать осторожность при вскрытии париетальной брюшины.

Для лучшего доступа к матке рассечение передней брюшной стенки можно производить по методу Джоел – Кохена (1972). В данной модификации лапаротомию осуществляют путем поверхностного прямолинейного поперечного разреза кожи на 2–3 см

ниже линии, соединяющей передневерхние подвздошные кости, скальпелем углубляют разрез по средней линии подкожной клетчатки и одновременно надсекают апоневроз.

...

Хирург и ассистент одновременно разводят подкожную клетчатку и прямые мышцы живота путем бережной билатеральной тракции по линии разреза кожи, брюшину вскрывают указательным пальцем и разводят в поперечном направлении, чтобы не травмировать мочевой пузырь.

Техника корпорального кесарева сечения. В настоящее время при корпоральном кесаревом сечении беременную матку не выводят из брюшной полости, как раньше рекомендовалось при классическом кесаревом сечении.

Тело матки смещают рукой влево в связи с ее физиологической ротацией в правую сторону, чтобы избежать разреза левого ребра матки и ранения сосудистого пучка. Ориентиром срединного положения матки служат круглые связки. Разрез передней стенки матки должен проходить по ее средней линии, от верхнего края пузырно-маточной складки по направлению к дну, и быть не менее 12 см, чтобы бережно извлечь плод и избежать продолжения разреза. Неглубокий разрез стенки матки начинают скальпелем по всей предполагаемой длине, затем на участке в 3–4 см рассекают всю толщу стенки матки до плодных оболочек. Заканчивают рассечение матки до верхнего и нижнего края, ранее намеченного скальпелем разреза, прямыми ножницами по двум введенным в рану пальцам, приподнимающим вверх ее переднюю стенку. Такой прием укорачивает время вскрытия матки, предотвращает ранение ребенка.

Если после рассечения стенки матки в рану выпячивается плодный пузырь, его рассекают скальпелем и разрывают пальцами. При предлежании в рану плаценты ее также рассекают скальпелем или пробуравливают пальцем.

Введенной в рану правой рукой в зависимости от положения плод захватывают за ножку или головку и извлекают. Между зажимами рассекают пуповину и ребенка передают акушерке.

После пересечения пуповины для профилактической цели показано внутривенное введение матери антибиотиков широкого спектра действия (кефзола, цефазолина и др.) с повторным их введением через 12 и 24 ч после операции. Для усиления сократительной активности матки в ее толщу вводят 1 мл метилэргометрина и внутривенно капельно 5 ЕД окситоцина.

На кровоточащие края раны накладывают зажимы Микулича. Потягиванием за пуповину удаляют послед и производят ручное обследование матки, извлекая обрывки оболочек, сгустки крови, остатки плацентарной ткани.

Если кесарево сечение выполняется в плановом порядке, до начала родовой деятельности и нет уверенности в проходимости канала шейки матки, то необходимо пройти его со стороны полости матки расширителем Гегара или пальцем, после чего следует сменить перчатку.

Отступая на 1 см от верхнего и нижнего углов раны, накладывают по одному узловатому викриловому шву, используя их в качестве держалок. Затем приступают к зашиванию раны матки.

...

Очень большое значение имеют техника наложения швов на матку, шовный материал.

Правильное сопоставление краев раны – одно из условий профилактики инфекционных осложнений, прочности рубца, предотвращающего разрыв матки при последующих

беременностях и родах.

Наиболее целесообразным является ушивание раны на матке непрерывным двухрядным швом или однорядным (используются викрил, монокрيل, дексон, супрамид, полисорб, капроаг, хромированный кетгут и др.). Лучше всего использовать нити с гарантированным сроком рассасывания, например через 3 недели после операции.

Швы накладывают следующим образом: первый ряд (слизисто-мышечный шов) накладывают в виде непрерывного обвивного или скорняжного шва (по Шмидену), второй ряд (серозно-мышечный шов) накладывают в виде непрерывного шва либо отдельными узловыми швами со вколom и выколom иглы между швами первого ряда. Перитонизацию осуществляют за счет серозной оболочки матки непрерывным швом. Некоторые врачи перитонизацию не проводят.

После туалета брюшной полости послойно зашивают переднюю брюшную стенку наглухо. На кожу обычно накладывают отдельные шелковые или капроновые швы. Сразу же после операции на операционном столе производят влагалищное исследование, удаляют сгустки крови из влагалища и по возможности из нижнего сегмента матки, проводят туалет влагалища и осуществляют катетеризацию мочевого пузыря.

Кровопотеря при операции кесарева сечения в среднем составляет 800 мл. Продолжительность операции в среднем равна 40–60 мин.

Во время операции кесарева сечения производится переливание изотонического раствора натрия хлорида, кровезаменителей, по показаниям – свежзамороженной плазмы, реже – эритроцитной массы. Переливание свежзамороженной плазмы показано при нарушениях в системе гемостаза и повышенной кровоточивости раны.

С целью уменьшения объема кровопотери во время операции производится переливание изотонического раствора хлорида натрия, кровезаменителей, при наличии показаний – свежзамороженной плазмы (при наличии нарушений со стороны свертывающей системы крови и повышенной кровоточивости во время операции), при большой степени кровопотери (или на фоне анемии перед родами) – переливание одногруппной эритроцитарной массы.

Кесарево сечение в нижнем сегменте матки поперечным разрезом

При кесаревом сечении с поперечным разрезом нижнего сегмента матки производят обычно поперечный надлобковый разрез по Пфанненштилю. Обнажают матку и ножницами посередине вскрывают пузырно-маточную складку (на 2–3 см выше ее прикрепления к пузырю), которую рассекают в поперечном направлении до обеих круглых связок матки. Тупым путем отсепааровывают верхушку мочевого пузыря, смещают книзу и удерживают зеркалом. На уровне большого сегмента головки осторожно (чтобы не ранить головку!) производят небольшой поперечный разрез нижнего сегмента матки, разрез расширяют указательными пальцами обеих рук до крайних точек периферии головки, что соответствует ее наибольшему диаметру и составляет 10–12 см.

При крупном плоде вскрытие нижнего сегмента матки можно производить дугообразным разрезом. Вначале скальпелем проводят разрез длиной 2,5–3 см через всю толщину стенки матки, затем вправо и влево от средней линии ножницами продельвают разрез дугообразно вверх до нужной величины.

Если плодный пузырь не вскрылся во время рассечения матки, то его вскрывают скальпелем, оболочки разводят пальцами.

Затем в полость матки вводят правую руку, захватывают головку плода, осторожно поворачивают ее затылком кпереди. Ассистент слегка надавливает на дно матки, при этом происходит разгибание головки и она выводится из матки. Бережным потягиванием обеими руками за головку последовательно извлекают одно и другое плечо, затем пальцы вводят в подмышечные впадины и извлекают плод. В случае затрудненного выведения головки плода вместо кисти руки под нижний полюс головки можно подвести ложку щипцов или специальный экстрактор Murless (который напоминает ложку щипцов) и, слегка надавливая на дно матки, вывести головку из матки. При тазовом предлежании плод извлекают за

паховый сгиб или ножку. В случае поперечного положения плода его обычно извлекают за ножку. Головку из полости матки выводят приемом, идентичным приему Морисо – Левре.

М. Stark (1994) предложил несколько видоизмененную методику проведения операции кесарева сечения в нижнем сегменте. Рассечение передней брюшной стенки производят по методу Джоел – Кохена (1972). Затем рассекают пузырно-маточную складку; разрез нижнего сегмента матки производят в поперечном направлении до крайних точек периферии головки. Вскрывают плодный пузырь и обычным путем извлекают головку и весь плод. Пережимают и рассекают пуповину. Рукой удаляют плаценту. В это время анестезиолог внутривенно вводит 10 ЕД окситоцина или 0,5 мг эргометрина. Автор рекомендует выводить матку из брюшной полости и проводить ее массаж. При необходимости осуществляют расширение цервикального канала для оттока лохий. Рану на матке восстанавливают однорядным непрерывным хромированным кетгутом № 1 или викриловым швом с захлестом по Ривердену. Перитонизацию раны на матке не производят. Брюшину и мышцы передней брюшной стенки не зашивают, на апоневроз накладывают непрерывный викриловый шов по Ривердену, кожу зашивают отдельными шелковыми швами через большие интервалы (3–4 шва на разрез). Между швами края раны на 5–10 мин соединяют зажимами Allis и затем их снимают.

...

Преимущества метода заключаются в быстроте выполнения операции, меньшей кровопотере и более легком извлечении плода, меньшей болезненности после операции, меньшем риске развития тромбоза и инфекции, уменьшении койко-дня.

Истмико-корпоральное кесарево сечение с продольным разрезом матки

В некоторых случаях (при недоношенной беременности, неразвернутом нижнем сегменте) выполняют истмико-корпоральное кесарево сечение с продольным разрезом. Перед рассечением матки вскрывают пузырно-маточную складку и верхушку мочевого пузыря отслаивают книзу. Рассекают матку по средней линии в нижнем сегменте и теле матки длиной примерно 12 см. После извлечения плода рану на матке зашивают непрерывным двухрядным швом (используют викрил, монокрин, дексон и др.). Перитонизацию производят пузырно-маточной складкой.

Выбор метода операции кесарева сечения

Выбор метода операции должен определяться конкретной акушерской ситуацией, состоянием матери, плода и хирургической подготовкой акушера-гинеколога.

Оптимальным является кесарево сечение в нижнем сегменте матки поперечным разрезом. Преимущества данного метода по сравнению с корпоральным состоят в следующем: вскрытие матки осуществляется по направлению расположения мышечных пластов и сосудов, что способствует меньшей кровопотере, меньшей опасности атонического кровотечения и инфицирования брюшной полости. Поперечный разрез на матке легче зашивать; более удобна и совершенна перитонизация маточной раны за счет пузырно-маточной складки. При этом лучше и прочнее формируется рубец на матке, в дальнейшем реже образуются спайки в брюшной полости, реже встречаются разрывы матки по рубцу при последующих беременностях и родах, меньше нарушений менструального цикла, воспалительных заболеваний, бесплодия, меньше нарушается трудоспособность женщин.

Широко применявшееся ранее корпоральное кесарево сечение, несмотря на многие недостатки, имеет свои показания. Его выполняют при выраженном спаечном процессе в нижнем сегменте матки, наличии неполноценного рубца после предыдущего корпорального кесарева сечения, выраженном варикозном расширении вен в нижнем сегменте матки, полном предлежании плаценты, когда требуется быстрое родоразрешение в интересах матери и плода (например, при профузном маточном кровотечении), когда вслед за

операцией необходимо произвести гистерэктомию, при недоношенном плоде и неразвернутом нижнем сегменте матки, сросшейся двойне, запущенном поперечном положении плода, наличии в области нижнего сегмента миоматозного узла.

Если нижний сегмент матки не развернут (при недоношенной беременности, отсутствии готовности к родам при доношенной беременности и др.), можно производить истмико-корпоральное кесарево сечение с продольным разрезом на матке.

У беременных с высоким риском развития послеоперационных инфекционных осложнений (длительным безводным промежутком, затяжными родами, лихорадкой в родах выше 37,6 °С, хориоамнионите, эндометрите, острым пиелонефрите и др.) при живом и жизнеспособном плоде и отсутствии условий для быстрого родоразрешения через естественные родовые пути методом выбора, позволяющим получить живого ребенка и предотвратить развитие перитонита у матери, является операция кесарева сечения без вскрытия брюшины (экстраперитонеально) или с временной изоляцией брюшной полости.

Глава 4. Роды при многоплодной беременности

Многоплодная беременность – это беременность двумя или большими плодами. Многоплодная беременность составляет 0,7–1,5 % всех случаев беременности и в настоящее время имеет тенденцию к увеличению, что связано со стимуляцией овуляции при лечении бесплодия и при экстракорпоральном оплодотворении.

...

В развитии многоплодной беременности большое значение имеет наследственность.

Многоплодная беременность часто бывает в семьях, где мать, отец или оба супруга произошли от двойни или большего количества плодов.

В развитии многоплодной беременности важную роль играет повышение уровня фолликулостимулирующего гормона, который способствует созреванию нескольких яйцеклеток в одном либо в обоих яичниках.

Двойни могут возникать в результате оплодотворения двух разных яйцеклеток двумя разными сперматозоидами. Таких близнецов называют двуяйцевыми, или дизиготными. Среди всех двоен они составляют 70 %. Дизиготные близнецы произошли от совершенно разных половых клеток и находятся в такой же степени генетического родства, что и родные братья и сестры.

Они могут иметь как одинаковый, так и различный пол, фенотипические признаки могут также полностью отличаться друг от друга.

Одна треть двоен развивается из единственно оплодотворенной яйцеклетки, которая впоследствии делится на две совершенно идентичные структуры, при этом каждая развивается в отдельную индивидуальность (при этом развиваются однойцевые, или монозиготные, близнецы).

Однойцевые близнецы всегда имеют одинаковый пол, группу крови, одинаковый цвет глаз, волос, кожный рельеф кончиков пальцев, форму и расположение зубов. Монозиготные близнецы похожи друг на друга как две капли воды.

Дизиготные близнецы могут быть как однополыми, так и разнополыми, группа крови может быть как одинаковой, так и различной.

Если при беременности имеется большее число плодов в матке, например при тройне, четверне и т. д., они могут быть как монозиготными, так и дизиготными.

В настоящее время однозначной гипотезы, объясняющей формирование монозиготных близнецов, нет. Монозиготные близнецы формируются вследствие деления оплодотворенной яйцеклетки во время одной из стадий ее развития.

1. При разделении до формирования внутреннего слоя клеток – в стадии морулы и

преобразования наружного слоя клеток бластоцисты в элементы хориона, что имеет место в первые 72 ч после оплодотворения, развиваются два амниотических мешка и два хориона. Могут наблюдаться две морфологически отдельные плаценты или одна плацента, состоящая из двух, слившихся воедино.

2. Если разделение происходит между 4-м и 8-м днем после оплодотворения, по окончании формирования внутреннего слоя клеток и закладки хориона из наружного слоя, но до закладки амниотических клеток, то сформируются два эмбриона, каждый в своем отдельном амниотическом мешке. Два амниотических мешка будут окружены общей хориальной оболочкой, что приведет к формированию диамниотической, монохориальной монозиготной двойни.

3. Если к моменту разделения закладка амниона уже произошла, что имеет место к 8-му дню с момента оплодотворения, то разделение приведет к формированию двух эмбрионов в общем амниотическом мешке, т. е. моноамниотической, монохориальной, монозиготной двойни.

4. При разделении яйцеклетки в более поздние этапы внутриутробного развития разделение будет неполным, что приведет к развитию сросшихся близнецов.

Различие возможно в зависимости от того, как далеко или близко друг от друга внедрились яйцеклетки в отпадающую оболочку. Если близко, то края обеих плацент соприкасаются, что создает впечатление единого образования. Такое слияние плацент является кажущимся, так как каждая плацента имеет свою сосудистую сеть, каждый плодный мешок – свою водную и ворсинчатые оболочки. Перегородка между двумя плодными мешками состоит из четырех оболочек: двух водных и двух ворсинчатых, а отпадающая оболочка общая.

Если же оплодотворенные яйцеклетки внедрились на значительном расстоянии друг от друга, то плаценты развиваются отдельными образованиями, а каждое плодное яйцо имеет свою собственную отпадающую оболочку.

Однойяцевая двойня возникает, когда при полном разделении яйца оба зачатка располагаются на расстоянии друг от друга. Каждый из развивающихся зародышей имеет отдельный амнион, и они оказываются обособленными. Если оба амниотических мешка имеют общий хорион, а перегородка между ними состоит из двух амнионов, в этом случае двойня имеет общую плаценту. Иногда зародыши располагаются так близко, что у них образуется общая амниотическая полость.

Наиболее простым способом определить принадлежность родившихся детей к однойяцевым или двуяйцевым близнецам является послеродовой осмотр плаценты: при однойяцевой двойне перегородка между амниотическими полостями состоит из двух оболочек, а при двуяйцевой – из четырех.

Сложности, патологии и проблемы при наличии многоплодной беременности

В монохориальных оболочках часто обнаруживаются сосудистые анастомозы. Наиболее неблагоприятным является анастомоз между артерией и веной, который осуществляется через капиллярную систему плаценты. Из-за такого анастомоза в плацентарной системе происходит постоянное смешивание крови обоих близнецов: кровь оттекает от артерии к вене от одного плода к другому. Последствия такого соустья могут быть достаточно серьезными: при наличии симметричного давления в сосудистой системе оба плода развиваются одновременно и синхронно. При однойяцевых двойнях это равновесие может смещаться из-за асимметричного плацентарного кровоснабжения. Тогда один из плодов будет получать крови, а соответственно и питательных веществ, необходимых для нормального роста и развития, больше, чем другой. Последний не получает необходимого количества питания и оказывается в худших условиях для развития. При такой ситуации в условиях резкой разницы давлений в плацентарных системах близнецов сердце одного может принимать на себя функцию сердца другого плода, при этом происходит дистрофия или атрофия сердца второго. В других случаях при этих же условиях один из близнецов постепенно истощается, мумифицируется и превращается в бумажный

плод, который рождается после живого в виде придатка к нему.

Гибель одного из плодов может стать причиной нарушений свертывающей системы крови и привести к развитию ДВС-синдрома. Кроме того, формирование артериовенозного анастомоза создает условия для развития хронической внутриутробной гипоксии плода (концентрация гемоглобина при рождении может быть менее 80 г в литре, при норме от 160 г/л). У близнеца с недостаточным питанием при этом развивается артериальная гипотония и отмечается общее недоразвитие, а у плода с достаточным питанием, наоборот, бывает повышенное артериальное давление (артериальная гипертония) и, как правило, гипертрофия сердца, гиперволемиа и полицитемия. Неонатальный период у такого плода может быть опасен перегрузкой сердца и сердечной недостаточностью. При полицитемии повышается риск развития желтухи и увеличения уровня билирубина в крови.

Частыми осложнениями многоплодной беременности являются самопроизвольный аборт, преждевременные роды. Преждевременные роды при многоплодной беременности отмечаются в 25–50 % случаев наблюдений.

Многоплодная беременность сочетается со значительным (по сравнению с одноплодной) увеличением размеров матки, причем это происходит не только за счет наличия в полости матки нескольких плодов, но и за счет часто наблюдающегося многоводия. Острое многоводие может развиваться у одного из плодов, может быть следствием нарушения функции почек.

...

При многоплодной беременности пороки развития плода встречаются в 2 раза чаще, чем при одноплодной беременности, и больше характерны для монозиготных близнецов.

Врожденные пороки развития

Врожденные пороки развития, возникающие при многоплодной беременности, могут быть разделены на:

1) пороки, встречающиеся только при многоплодной беременности (сросшиеся близнецы, последствия длительной артериальной перфузии);

2) пороки, чаще встречающиеся у близнецов по сравнению с одноплодной беременностью (гидроцефалия, пороки сердца, единственная артерия пуповины, дефекты нервной системы, стойкие деформации стоп, асимметрия черепа, вывихи бедра).

Среди срастаний чаще всего встречаются *торакопаги* – сращение в области грудной клетки, *омфалопаги* – сращение в области пупка и мечевидного отростка грудины, *краниопаги* – сращение гомологическими (соответствующими друг другу) участками черепа, *ишиопаги* – соединение боковых и нижних отделов копчика и крестца, а также неполное расхождение – раздвоение в области только одной части тела. Сросшиеся близнецы рождаются мертвыми в 31 % случаев, а еще в 34 % случаев погибают в первый же день жизни. Выживание детей зависит от типа сращения и сочетанных патологий развития других органов и их систем.

Разница в размерах и массе тела плодов называется *диссоциированным развитием*.

При объяснении причин диссоциированного развития обращает на себя внимание гипотеза сверхзачатия и сверхплодотворения, которая пока была доказана только у животных.

При сверхзачатии у животных между двумя оплодотворениями имеется длительный интервал времени, т. е. зачатие плодов происходит в разные овуляторные циклы, что и объясняет разную массу тела плодов. В настоящее время такая возможность доказана у животных, а у людей наблюдался случай сверхзачатия у женщины с раздвоением матки, при этом разница в сроке беременности составляла 8 недель, т. е. 2 овуляторных цикла. Возможность оплодотворения двух яйцеклеток в различные овуляторные циклы не исключена, так как при наступлении беременности иногда происходит очередная овуляция, а

в первые недели беременности сперматозоид может проникнуть в полость матки, далее в маточные трубы, где произойдет оплодотворение. Оплодотворенная яйцеклетка может имплантироваться в отпадающую оболочку, так как в первые недели беременности полость матки еще не полностью заполнена плодным яйцом.

Предполагается также факт развития двух плодов при оплодотворении двух разных яйцеклеток двумя разными сперматозоидами в течение одного овуляторного цикла, но в ходе различных половых актов. Такое супероплодотворение теоретически возможно, но практически не доказано. Во время овуляции в некоторых случаях могут выделяться две зрелые яйцеклетки.

При разнице в условиях внутриутробного развития, недостаточном поступлении крови к одному из плодов разница в массе тела может превышать 1000 г.

Клиническая картина и диагностика многоплодной беременности

В связи с развитием в полости матки при многоплодной беременности не одного, а нескольких плодов течение ее отличается многими неблагоприятными особенностями, так как к организму женщины предъявляются повышенные требования по сравнению с обычной одноплодной беременностью.

При многоплодной беременности значительно (на 50–60 %) увеличивается объем циркулирующей крови (при обычной беременности – на 40 %), при этом гораздо больше потребность в железе, имеет место значительная гемодилюция, поэтому чаще развиваются железodefицитные и фолиеводефицитные анемии.

При многоплодной беременности женщины часто жалуются на повышенную утомляемость, одышку, изжогу, запоры, расстройства мочеиспускания – все эти признаки наблюдаются в той или иной степени выраженности и при одноплодной беременности, однако присутствуют в меньшей степени. Особенно сильно жалобы беспокоят женщин к концу беременности.

Продолжительность многоплодной беременности при двойне, как правило, составляет 260 дней (37 недель), а при трехплодной – 247 дней (35 недель).

Раньше, до внедрения УЗИ в акушерскую практику, диагностика многоплодной беременности далеко не всегда была простой, часто диагноз ставился в поздние сроки беременности, а иногда даже во время родов.

Заподозрить многоплодную беременность можно по некоторым клиническим признакам при обследовании женщины в условиях женской консультации, на основании сбора анамнеза и изучения наследственности (например, муж или другие ближайшие родственники – братья, сестры, родители – являются одним из двоен).

При наличии в анамнезе данных об экстракорпоральном оплодотворении или стимуляции овуляции можно также предполагать развитие многоплодной беременности.

Часто многоплодную беременность в первом триместре можно заподозрить на основании несоответствия размеров матки срокам беременности. При этом размер матки опережает срок беременности, однако при этом необходимо учитывать, что подобная ситуация может складываться и при других увеличениях матки, например при пузырном заносе или при миоме матки.

В поздние сроки беременности определяющее значение для диагностики многоплодной беременности играют данные наружного акушерского исследования: окружность живота, высота стояния дна матки, которые оказываются большими, чем средние показатели при данном сроке беременности. Иногда при наружном акушерском обследовании удается пальпировать большое количество мелких частей плода и две или более крупные баллотирующие части (головки и тазовые концы).

При аускультации можно заподозрить многоплодную беременность путем обнаружения в разных отделах матки двух фокусов, где выслушиваются сердечные тоны плодов, особенно если между ними имеется зона, где тоны не выслушиваются. О наличии двойни может также свидетельствовать разная частота сердечных сокращений обоих плодов, которая регистрируется одновременно при использовании кардиотокографии: разница в

частоте сердечных сокращений составляет не менее 10 ударов в минуту.

При наружном акушерском обследовании можно также обнаружить углубление в середине дна матки, которое образуется вследствие выпячивания обоих углов дна матки крупными частями плодов.

...

В настоящее время важную роль в диагностике многоплодной беременности играет также определение гормонов: хорионического гонадотропина, б-фетопротеина и плацентарного лактогена.

Их уровень на данном сроке беременности при многоплодной беременности выше, чем при одноплодной. Это имеет простое объяснение: гормоны синтезируются хорионами и плацентами плодов, а при наличии двух хорионов или двух плацент гормонов будет образовываться значительно больше, чем при одноплодной беременности, где одна плацента и один хорион.

Основным и самым достоверным методом определения многоплодной беременности является ультразвуковое исследование. Его диагностическая точность и достоверность составляют более 99 % начиная с самых ранних сроков беременности. Ультразвуковая диагностика многоплодной беременности в ранние сроки основана на визуализации в полости матки нескольких плодных яиц или эмбрионов с 5–6-й недели внутриутробного развития.

Во втором и третьем триместре беременности ультразвуковое сканирование, а также использование доплерографического режима позволяют установить характер развития, вид предлежания плодов, их положение в полости матки, структуру, число плацент и амниотических полостей, объем околоплодных вод, наличие врожденных пороков развития, а также характер кровотока в системе «плацента – плод» у каждого из плодов.

По данным ультразвукового сканирования, можно выделить 5 типов близнецов:

- 1) физиологическое развитие обоих плодов – нормальное развитие обоих плодов, при котором оно соответствует сроку беременности и отсутствуют врожденные пороки развития;
- 2) гипотрофия, или диссоциированное развитие, обоих плодов развивается при недостаточном кровоснабжении обоих плодов, например при фетоплацентарной недостаточности;
- 3) диссоциированное (неравномерное) развитие плодов, когда масса плодов отличается больше чем на 10 %, – такое состояние развивается при неадекватном кровоснабжении плодов, например при наличии артериовенозных соустьев двух плацентарных систем;
- 4) врожденная патология развития одного или обоих плодов;
- 5) антенатальная гибель одного из плодов.

Наиболее важным при проведении ультразвукового исследования является определение положения плодов в полости матки, а также определение предлежащей части. Особенно это важно перед родами, для того чтобы рационально определить тактику ведения родов: через естественные родовые пути или при помощи операции кесарева сечения.

Определение положения плодов в полости матки основано на визуализации головок и ориентации продольных осей туловища. Наиболее часто при двойне оба плода располагаются в продольном положении и находятся в головном предлежании, реже один плод находится в головном предлежании, а другой – в тазовом. Возможно также положение, когда оба плода находятся в тазовом предлежании, или положение одного или обоих плодов в поперечном.

Наиболее часто встречаются продольные положения – в 80 % случаев, в 45 % из них оба плода находятся в головном предлежании. Далее следует такой вариант, когда один из плодов находится в головном, а второй – в тазовом предлежании (6 % случаев), положение, при котором один из плодов находится в поперечном, а другой – в продольном положении,

встречается в 5 % случаев. Самым редким является состояние, когда оба плода находятся в поперечном положении (0,5 % случаев).

В процессе проведения ультразвукового исследования при многоплодной беременности врачом-эндоскопистом пристальное внимание уделяется поиску врожденных патологий развития плодов. При этом стараются тщательно визуализировать внутренние органы, а также наружные кожные покровы – для исключения сросшихся близнецов.

К диагностическим критериям сросшихся близнецов при УЗИ относят невозможность раздельной визуализации головки и туловища плодов, наличие их фиксированного положения на протяжении нескольких ультразвуковых исследований.

...

Ультразвуковая диагностика сросшихся близнецов возможна начиная с конца 1-го триместра беременности.

Другой патологией, которая наблюдается только при многоплодной беременности, является фетофетальный трансфузионный синдром, обусловленный наличием анастомозов между плодовыми сосудами в монохориальной плаценте, ввиду чего один плод становится донором (у него наблюдаются анемия, задержка развития и маловодие), а другой плод – реципиентом. Нередко у второго плода наблюдаются водянка и многоводие, которые обусловлены сердечной недостаточностью и могут проявляться при ультразвуковом исследовании наличием общего асцита, перикардального или плеврального выпота.

Ведущими критериями в антенатальной ультразвуковой диагностике синдрома отсутствия сердца и головного мозга являются обнаружение признаков недоразвития одного из плодов и отсутствие у него сердца. Часто плод-реципиент имеет водянку. Различают несколько видов данного синдрома:

- 1) одни из плодов недоразвит, но можно различить отдельные части туловища;
- 2) отсутствие головы, верхней части туловища, с органами грудной клетки, верхних конечностей;
- 3) наличие рудиментарной головки, отсутствие туловища;
- 4) плод представляет собой аморфную массу, в которой неразличимы отдельные части тела.

Ведение многоплодной беременности

При многоплодии необходимо учитывать возможные осложнения, повышенную потребность в полноценном сбалансированном питании. Питание беременной должно быть достаточно калорийным. Учитывая высокую частоту анемии при многоплодной беременности, дополнительно необходимо назначать железо от 60 до 100 мг, фолиевую кислоту по 1 мг в день.

Серьезным осложнением многоплодной беременности является невынашивание. Само наличие многоплодия является фактором угрозы невынашивания и диктует необходимость осуществления лечебно-профилактических мероприятий с момента диагностики многоплодной беременности. В последние годы при нахождении в полости матки более 3–4 плодных яиц нашел применение метод редукции плодных яиц: производится аспирация одного или более плодных яиц из матки.

Профилактика преждевременных родов осуществляется прежде всего ограничением активного образа жизни и назначением постельного режима, при котором усиливается маточная перфузия, способствующая росту плода. После 20 недель рекомендуют в дневное время трижды по 1–2 ч. находиться в постели. Расширяются показания к выдаче больничного листа. Хорошие результаты при угрозе преждевременных родов оказывает применение в-адреномиметических средств (токолитиков). При назначении токолитиков следует тщательно следить за общим состоянием (чтобы избежать отека легкого), проводить исследование крови матери, определяя электролиты и толерантность к глюкозе.

Для прогнозирования исхода многоплодной беременности большое значение имеет определение состояния плодов (кардиомониторный контроль – использование нестрессового теста). При наличии отрицательного нестрессового теста прогноз для плода неблагоприятный. После 30–32 недель нестрессовый тест и определение биофизического профиля должны проводиться еженедельно. Если возможно, то целесообразно проводить исследование кровотока у каждого плода в отдельности.

Некоторые формы нарушения развития плода обнаруживаются при исследовании амниотической жидкости. Непременным условием является взятие пробы околоплодных вод из каждого плодного мешка, что делается под контролем УЗИ. Эти исследования проводятся также при подозрении на генетически обусловленные аномалии развития, гемолитическую болезнь плода и для определения зрелости легких плода по соотношению уровня лецитина – сфингомиелина, который отражает выработку сурфактанта.

...

Пациентки с двойней требуют особого внимания на протяжении беременности. Следует особое внимание обращать на функцию сердечно-сосудистой системы, почек, выявление ранних симптомов гестоза.

Очень важно определить в третьем триместре показатели свертывающей системы крови, число и агрегационные свойства эритроцитов, содержание глюкозы в крови. При появлении симптомов гестоза или других осложнений беременности необходима госпитализация в акушерский стационар. При неосложненном течении беременности пациентка должна быть направлена в родильный дом за 2–3 недели до родов, а при наличии тройни – за 4 недели.

При обнаружении выраженного отставания в развитии одного из плодов, являющегося донором, при наличии сосудистого анастомоза можно произвести перевязку его пуповины (антенатально), что предотвращает гиперволемию, полицитемию второго плода, а также улучшает его состояние. Проведение этой манипуляции дает возможность пролонгировать беременность жизнеспособного плода. Перевязка сосудов пуповины производится под контролем УЗИ или при фетоскопии.

Даже при отсутствии осложнений со стороны плодов в 37 недель целесообразно индуцировать роды. В некоторых случаях в плановом порядке производится кесарево сечение при сроке в 37–38 недель. Показаниями к кесареву сечению являются экстрагенитальные заболевания и тяжелое течение гестоза, при которых противопоказаны (опасны) самопроизвольные роды; чрезмерное перерастяжение матки (крупные плоды); неподготовленность родовых путей после 38 недель беременности; поперечное положение первого плода из двойни или обоих плодов; тазовое предлежание первого плода у первородящих; гипоксия плодов (плода).

Роды при многоплодной беременности

Течение родов может быть нормальным, но часто сопровождается значительными осложнениями. Вследствие перерастяжения матки роды часто бывают продолжительными, поскольку затягивается период раскрытия шейки матки из-за слабости родовых сил. Нередко затяжным бывает и период изгнания первого плода. Иногда предлежащая часть второго плода стремится одновременно встаться в таз, и нужна продолжительная родовая деятельность, чтобы в конце концов во входе в таз установилась одна головка.

В процессе родов у каждой 3-й роженицы наблюдается несвоевременное излитие околоплодных вод (преждевременное или раннее). При этом из-за небольшого размера плода и отсутствия пояса прилегания возможно выпадение петель пуповины, мелких частей (ручки, ножки).

Второй период родов при многоплодной беременности ведет акушер-гинеколог с обязательным присутствием неонатолога. Должны быть подготовлены кувез и средства

интенсивной терапии новорожденных. При недоношенной многоплодной беременности период изгнания ведется без защиты промежности. В целях профилактики травмирования продвигающейся головки первого плода проводятся пудендальная анестезия и рассечение промежности. В случае тазового предлежания первого плода ручное пособие следует оказывать очень осторожно.

При ягодичном предлежании первого плода могут возникнуть серьезные проблемы, если плод больших размеров и затрудняется рождение последующей головки. То же самое может быть при малых размерах плода, когда он рождается через не полностью раскрытую шейку.

Отслойка плаценты

Одним из серьезных осложнений периода изгнания является преждевременная отслойка плаценты как родившегося, так и неродившегося плода.

...

Причинами отслойки плаценты являются быстрое уменьшение объема матки и понижение внутриматочного давления после рождения первого плода.

Подобное явление может быть причиной опасного для жизни женщины кровотечения и представляет угрозу жизни второго плода. Предотвратить отслойку плаценты при наличии второго плода в матке можно путем вскрытия плодного пузыря.

Самоизворот

При поперечном положении второго плода при хорошей родовой деятельности иногда возможен самоизворот – переход в продольное положение.

Коллизия

Очень редким, но тяжелым осложнением является сцепление плодов – коллизия, когда головка одного плода цепляется за таковую второго и во вход малого таза вступают одновременно крупные части обоих плодов.

При многоплодной беременности повышается мертворождаемость чаще за счет гибели одного из плодов, что определяется возможной незрелостью его, а также осложнениями в течение родов.

Гипотоническое кровотечение и субинволюция матки

В послеродовом и раннем послеродовом периодах нередко возникает гипотоническое кровотечение из-за перерастянутости матки.

В послеродовом периоде возможна субинволюция матки, часто развивается эндометрит.

Ведение родов при многоплодной беременности

Ведение родов при многоплодной беременности имеет свои особенности. Во время родов нужно быть готовым к необходимости усилить родовую деятельность, произвести адекватное обезболивание и осуществить тщательный контроль над сердечной деятельностью обоих плодов (кардиомониторное наблюдение), чрезвычайно важно тщательное наблюдение за состоянием женщины. При выявлении слабости родовой деятельности показано внутривенное введение окситоцина 5 ЕД в 500 мл 5%-ного раствора глюкозы капельно. Для обезболивания родов можно производить эпидуральную анестезию. Наилучшее положение роженицы – на боку (во избежание сдавливания нижней полой вены).

Акушерские операции

При слабости родовой деятельности в периоде изгнания первого плода или гипоксии производят акушерские операции, направленные на его извлечение: акушерские щипцы при головном предлежании и извлечение плода за тазовый конец при тазовом предлежании.

После рождения первого плода тщательно перевязывают не только плодовый, но и материнский конец пуповины, так как при монокоричальной двойне второй плод может погибнуть от кровотечения через неперевязанную пуповину первого плода.

После рождения первого плода путем наружного акушерского исследования определяют положение второго плода, далее следует произвести влагалищное исследование, выяснить акушерскую ситуацию. Тщательно выслушивается сердцебиение второго плода. Если в течение ближайших 10–15 мин второй плод не родился, вскрывают его плодный пузырь, медленно выпуская воды, и при продольном положении плода предоставляют роды естественному течению. При поперечном положении второго плода, неправильном вставлении головки дают общий наркоз и производят комбинированный поворот плода на ножку с последующим его извлечением.

...

Если что-то угрожает здоровью второго плода при его рождении через естественные родовые пути (крупный плод при тазовом предлежании или поперечном положении, спазм шейки матки), производят кесарево сечение.

Не исключена возможность производства акушерских операций для извлечения второго плода при нахождении его в полости малого таза и слабости родовых сил. Применяются акушерские щипцы или производят извлечение плода за тазовый конец.

Кесарево сечение

Вопрос о кесаревом сечении может встать при многоплодной беременности и в процессе родов: стойкая слабость родовых сил, выпадение мелких частей и петель пуповины при головном предлежании, симптомы острой гипоксии одного из плодов и др.

При беременности тремя плодами и более предпочтительным является родоразрешение путем кесарева сечения. Путем кесарева сечения проводится родоразрешение и при сращении близнецов. При значительном недонашивании беременности, когда сомнительна жизнеспособность плодов, или же в том случае, если осложнения со стороны матери делают кесарево сечение для нее опасным, роды должны вестись через естественные родовые пути.

Последовый период требует особого внимания. В конце второго периода родов внутривенно вводится метилэргометрин (1 мл), а в послеродовом периоде – окситоцин (5 ЕД) и 5 %-ный раствор глюкозы (400 мл в течение 2 ч.). Необходимо следить за состоянием роженицы и количеством теряемой крови.

При отсутствии признаков отделения последа производят ручное его удаление и массаж матки на кулаке, введение сокращающих матку средств.

Послеродовой период протекает так же, как и после рождения одним плодом, но частота осложнений у женщин с многоплодной беременностью выше: чаще наблюдаются позднее послеродовое кровотечение, субинволюция матки, эндометрит. Поэтому необходимо тщательно следить за сокращением послеродовой матки, своевременно назначать сокращающие средства.

Глава 5. Как вести себя во время родов

Роды – сложный физиологический процесс, завершающий беременность. Подготовка к родам начинается еще во время беременности, когда женщина посещает женскую консультацию. В ней, помимо общего обследования и определения приблизительного срока родов, также проводится комплекс мероприятий по психофизической подготовке к родам. Начиная с 32–33-й недели беременности женщины посещают специальные занятия, которые проводит врач. На этих занятиях беременных знакомят с родами как с физиологическим процессом, предупреждают, какие ощущения они будут испытывать на протяжении отдельных периодов рождения ребенка и как надо себя при этом вести. Многие женщины, особенно те, кому предстоит рожать первый раз, боятся болей. Но их возникновение как раз и связано со страхом. Врач, который проводит занятия, обучает беременных выполнению приемов, способствующих ослаблению болей.

...

Однако уже в самом начале беременности можно и нужно выполнять физические упражнения, которые тренируют тело и готовят его к родам.

Физические упражнения

Хатха-йога

Одним из таких упражнений является хатха-йога для беременных.

1. Встать на колени, пятки шире плеч и попытаться сесть на пол (через несколько дней это получится). Йоги полагают, что если делать только это упражнение каждый день по 5 мин, то роды пройдут безболезненно.

2. Сесть на коврик на пол, пятки подтянуть к промежности, ступни ног вместе. Колени максимально развести в стороны, стараясь коснуться ими пола. Ежедневные выполнения этого упражнения по 2 мин готовят промежность к родам, делая максимальной эластичность мышц.

3. Лечь на коврик, на пол, вдохнуть и медленно поднимать ноги и таз вверх; согнутыми в локтях руками поддерживать бедра или ягодицы. Носки должны быть на уровне глаз. Дышать животом, расслабиться, после этого должно возникнуть ощущение, что промежность втянута внутрь. Это упражнение называется «полуберезка». Считается, что она является профилактикой возникновения застойных явлений в нижней половине туловища. Рекомендуется выполнять упражнение с начала беременности (пока не станет тяжело) каждый день по 2–3 мин. После занятий (а также и в перерыве между упражнениями) следует полежать на коврике, полностью расслабившись.

Гигиеническая гимнастика тай-ди

Очень хорошо подходит для беременных. Все упражнения выполняются из исходного положения сидя на кровати и скрестив ноги по-восточному. Если во второй половине беременности такая поза может стать затруднительной, то ее можно видоизменить: слегка согнуть ноги в коленях, затем вытянуть их немного вперед. Можно полностью изменить исходное положение: сесть на стул и слегка расставить ноги. Ценность тай-ди заключается в том, что здесь движения для всех мышечных групп сочетаются с самомассажем. самомассаж повышает тонус центральной нервной системы, поэтому тай-ди выполняется в утреннее время.

1. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза полузакрыты, ноги скрещены по-восточному, ладони обеих рук лежат на коленях. Сделать 15–20 глубоких вдохов и удлиненных выдохов, втягивая в себя живот на выдохе и «выпячивая» на вдохе.

2. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза закрыты. Массировать ушные раковины, «растирая» их большим и указательным пальцами левой и правой руки, затем ладонями и вернуться в исходное положение (20–25 раз).

3. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза открыты. Плотно сжать зубы и ослабить нажим (20 раз). Перейти ко второй части упражнения, сделав 30–40 постукиваний зубами.

4. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза открыты. Сделать 20 круговых движений языком по передней поверхности зубов обеих челюстей по часовой стрелке, затем столько же – против часовой (слюну глотать).

5. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза открыты. Плотно сжать губы и надуть щеки в среднем темпе (30–40 раз).

6. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза полузакрыты. Тыльной стороной больших пальцев рук массировать боковые стенки носа, начиная у переносицы, затем опускаясь к углам рта и поднимаясь обратно вверх (15–20 раз).

7. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза полузакрыты. Раскрытой ладонью правой руки массировать голову ото лба в направлении затылка (10–15

раз) и повторяют движения ладонью левой руки. Вторая часть упражнения: кончиком указательного пальца провести вибрирующие надавливания на точку соединения затылка с шейными позвонками (10–20 с.).

8. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза полузакрыты. Массировать брови тыльной стороной больших пальцев левой и правой рук от переносицы к вискам и в обратном направлении (20–30 раз).

9. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, глаза закрыты. Выполнять круговые движения глазами яблоками: налево – вверх – направо – вниз. Повторить в обратном направлении (10 раз). Затем легкими движениями подушечек указательных пальцев погладить закрытые глаза, раскрыть их и сделать несколько быстрых мигательных движений.

10. И. п. – сидя на кровати, плечи расправлены, спина прямая, подбородок слегка приподнят, правая рука вытянута в сторону, кисть прямая, пальцы расставлены. Зафиксировать взгляд на кончиках пальцев вытянутой руки и скосить глаза вправо. Перемещать вытянутую в сторону правую руку перед лицом по горизонтали к левому плечу, следя взглядом за перемещением руки, скашивая глаза влево (5 раз). Выполнить аналогичное движение, вытянув в сторону левую руку. Голова неподвижна, в движении только глаза.

11. И. п. – правая рука вытянута вперед и слегка в сторону, кисть разогнута, пальцы раздвинуты. Приближать кисть к носу, сгибая руку в локте, затем перейти в исходное положение, фиксируя взгляд на ногте среднего пальца руки (10–15 раз), повторить движения, вытянув вперед левую руку.

12. И. п. – сидя на кровати, глаза открыты. Делать легкий массаж левой и правой щек ладонями рук, как при умывании лица, по часовой стрелке, захватывая виски (10–15 раз). Повторить упражнение против часовой стрелки.

13. И. п. – сидя на кровати, туловище слегка наклонено вперед, подбородок опущен вниз, пальцы обеих рук скрещены, заведены за голову и лежат на шее. При отгибании головы назад руки оказывают сопротивление (10–15 раз).

14. И. п. – сидя на кровати. Массировать левое плечо ладонью правой руки, производить круговые движения по часовой и против часовой стрелки. Сделать аналогичный массаж правого плеча ладонью левой руки (20 раз).

15. И. п. – сидя на кровати: правая и левая рука согнуты в локте, как при беге трусцой. Двигать согнутыми руками, при этом правая рука идет вперед, левая – назад. При повторе движения левая рука – вперед, правая – назад (20–30 раз).

16. И. п. – сидя на стуле, пальцы обеих рук сложены «в замок» и прижаты к груди. Вытягивать сцепленные руки вправо и вверх, слегка приподняться на полусогнутых ногах. Повторить движение в другую сторону: влево и вверх (10–15 раз).

17. И. п. – сидя на кровати, слегка наклониться вперед, завести ладони обеих рук за спину, положив их на поясницу. Растирать поясницу вверх и вниз с легким нажимом. Каждая кисть поднимается максимально высоко на спине и опускается до крестца (20–30 раз).

18. И. п. – на кровати, подбородок приподнят, глаза полузакрыты. Растирать область живота спиралеобразно ладонью правой руки с легким нажимом по часовой стрелке, не замыкая круг и обрывая движение в завершающей стадии. Движения начинаются в области пупка, расширяясь, доходят до периферии живота, а укорачиваясь, завершаются в области пупка (20–30 раз), сделать массаж ладонью левой руки.

19. И. п. – сидя на кровати: слегка наклониться вперед, положить ладони обеих рук на колени. Растирать круговыми движениями коленные суставы против часовой, затем по часовой стрелке (20–30 раз) в одну и в другую сторону.

20. И. п. – сидя на кровати: сильно наклониться вперед, раздвинув ноги, и захватить обеими руками ступни левой и правой ног. Растирать ступни: большие пальцы растирают подошву, а остальные – переднюю поверхность ступни. Движение начинают от пальцев к пяткам, затем в противоположном направлении (20–30 раз).

21. И. п. – сидя на кровати: откинуться назад, опереться на заведенные за спину руки,

глаза закрыты. Разогнуть правую ногу в коленном суставе и вернуться в исходное положение. Аналогично проделать с левой ногой (15–20 раз).

22. И. п. – сидя на кровати, руки лежат на бедрах. Делать круговые, вращательные движения туловища в пояснице по часовой стрелке (15–20 раз), повторить упражнение против часовой стрелки.

23. И. п. – сидя на кровати, туловище слегка наклонено вперед, руки на коленях, глаза полузакрыты. Сделать 15–20 глубоких вдохов и выдохов, причем на вдохе живот выпячивать, а при выдохе – втягивать.

24. И. п. – сидя на кровати, ноги расставлены, глаза полузакрыты. Раскрытыми ладонями обеих рук сделать 10 легких ударов-шлепков по лбу, щекам, шее, груди, животу, ягодицам и бедрам.

25. И. п. – встать с кровати, ноги на ширине плеч, глаза открыты. Ходьба на месте, максимально поднимать колени вверх, по возможности касаясь области живота. Через 1 мин энергичной ходьбы замедлить упражнение. Дыхание глубокое, руки согнуты в локтевых суставах, как при беге трусцой.

Комплекс упражнений в начале беременности

Следующий комплекс упражнений также рекомендуется выполнять в самом начале беременности.

Разминка

...

Наклоны и повороты головы (это упражнение лучше выполнять под классическую музыку, это благотворно влияет на психическую жизнь ребенка).

1. И. п. – ноги на ширине плеч, руки опущены, глаза закрыты. Прижимать подбородок к груди до ощущения, что мышцы начали растягиваться. Держать подбородок 10 с., затем расслабиться и повторить упражнение.

2. Наклонять голову влево, стараясь прикоснуться ухом к плечу (10 с.), расслабиться и повторить упражнение.

3. Наклонить голову вправо (10 с.), расслабиться и повторить упражнение.

4. Наклонить голову назад так, чтобы увидеть потолок (10 с.), расслабиться и повторить упражнение.

Упражнения для плечевого пояса

Эти упражнения снимут избыточное напряжение и «раскроют» грудную клетку, а отработка движений увеличит объем легких, оптимизирует кровообращение.

1. И. п. – ноги на ширине плеч, руки опущены, глаза закрыты. Вытянуть правую руку перед собой на уровне плеча и подводить ее к левому плечу так, чтобы почувствовать растяжение мышц плечевого пояса (10 с.), затем расслабиться и повторить упражнение.

2. Удерживая корпус неподвижно, отводить руку назад, как бы пытаясь завести за спину (10 с.), расслабиться и повторить упражнение. Выполнить упражнение на растягивания 3–4 раза для каждой руки.

Упражнение «Растягивание мышц руки». И. п. – ноги на ширине плеч. Поднять обе руки в сторону уровня плеч и делать вращательные движения, описывая полный круг вперед, назад медленно.

Упражнение «Растягивание мышц спины». И. п. – сидя на кровати (или на полу) и скрестив ноги по-восточному. Корпус расположен вертикально, сделать наклон вперед без резких движений (10 с.), затем расслабиться и повторить упражнение. Для одновременного растягивания плечевого пояса вытянуть руки перед собой, согнув в локтях и удерживая их вместе. Наклоняться, касаясь руками пола.

Упражнения для ног

Упражнение «Вращение бедер». И. п. – ноги на ширине плеч, руки на бедрах.

1. Двигать тазом вперед, затем вернуться в исходное положение.

2. Качнуть тазом влево, принять И. п., качнуть вправо, принять И. п. Закрепить движения повторами, комбинировать их и, увеличивая амплитуду движений, добиться кругового вращения. Двигаться только бедрами, плечи неподвижны.

Упражнение «Растягивание мышц паховой области». И. п. – сидя на кровати (полу), вытянув ноги вперед.

1. Подтягивать ноги скользящим движением к себе, чтобы подошвы соприкоснулись.

2. Из этой позиции подтягивать ноги к себе до ощущения, что мышцы паховой области начали растягиваться (10 с.), затем расслабиться и повторить упражнение.

Специальные упражнения

Упражнения «Кошка». И. п. – встать на колени, опереться на локти, подбородок прижат к груди, глаза закрыты.

1. Двигать корпус вперед, прогибая позвоночник, перенося вес тела на ладони, и поднимать голову. Зафиксировать корпус на 2–3 мин.

2. Начать обратное движение, возвращаясь в исходное положение, при этом первым назад «идет» копчик, затем спина, шея (4–5 раз).

Упражнение «Рыбка». И. п. – стоя на коленях, ноги разведены, плечи расправлены, спина прямая, подбородок слегка приподнят. Двигаться, сгибая ноги в коленях и стараясь коснуться ягодицами пола. Дыхание ровное, спокойное. Завести руки за спину, опираясь на ладони, затем откинуться, опираясь на локти, стараясь лечь на спину и в исходное положение. «Рыбка» – сложное упражнение. Почувствовав дискомфорт, надо прекращать его выполнение.

Упражнение «Велосипед» разрабатывает мышцы брюшного пресса, улучшает кровоснабжение ног. И. п. – лежа на спине. Поднять ноги вместе под углом 40–45° и вращать по часовой стрелке. Отдохнув несколько секунд, повторить движения против часовой стрелки.

Упражнение «Бабочка». И. п. – сидя на полу, колени раздвинуты, стопы вместе, спина прямая, подбородок слегка приподнят. Начать легкие, но частые движения коленями (подобно бабочкам). Увеличивая амплитуду движений, стараться коснуться коленями пола.

Упражнение «Винт» улучшает гибкость позвоночника, подвижность плечевого пояса, массирует органы брюшной полости, укрепляет матку. И. п. – сидя на кровати, поджать правую ногу под себя, поставив левую стопу с внешней стороны согнутой правой ноги. Начинать скручивание, заводя левую руку за спину и доставая правое бедро внешней ладонью, при этом локоть правой руки движется к левому бедру. Вернуться в И. п. и повторить скручивание в противоположном направлении.

Упражнение Кегеля. Выполнение упражнения Кегеля на сокращение и расслабление мышц тазового дна в дородовом периоде способствует правильному продвижению ребенка через родовые пути. Упражнение поможет и в послеродовом периоде, способствуя профилактике выпадения матки (мочевого пузыря). И. п. – сидя на плоском и жестком стуле, плечи расправлены, спина прямая (убедитесь, что вы не «проваливаетесь» назад, т. е. основная нагрузка приходится не на крестец, а на седалищные кости). Приступить к выполнению упражнения, интенсивно сжимая расположенные между седалищными костями мышцы и «втягивая» их вверх и внутрь. Не задерживая дыхания, зафиксировать мышцы во «втянутом» положении и удерживать их около 10 с. Затем расслабиться и вернуться в исходное положение. Начать упражнение с 5 повторов, затем довести до 10 раз.

...

Выполнять упражнение Кегеля нужно 2–3 раза в день.

Упражнения с 1-й недели беременности по 16-ю

Главная цель занятий во время этого периода сводится к тому, чтобы обеспечить

нормальные реакции организма в связи с его перестройкой. Надо подготовить мышцы живота и спины к предстоящим длительным статическим усилиям, а также сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Старайтесь избегать толчков и падений, не выполнять силовые упражнения, поскольку союзником во время родов будет не сила, укорачивающая мышцы, а гибкость, их удлиняющая. Только длинные и незакрепленные мышцы способны выполнять любые движения по полной амплитуде. Природную гибкость мышц и окружающих их связок, а также соединений костей в суставах задают гены, но можно развить гибкость регулярными тренировками.

Ходьба на месте

И. п. – на полу, ноги шире плеч, колени слегка согнуты, руки заведены за спину. Стремитесь достать кистью левой руки локтя правой, а кистью правой – локтя левой руки, но при дискомфорте можно размахивать согнутыми в локтях руками, как при беге трусцой. Начинать движения нужно с ходьбы на носочках с высоким приподниманием коленей: на счет 1 развести руки в стороны, на счет 2 опустить их вниз, на счет 3, 4 вернуться в исходное положение. Выполнять упражнение 20–30 с., передохнуть и повторить движения 2–3 раза. Для профилактики плоскостопия, которое может развиваться во время беременности от увеличения веса, можно усложнить движения, выполняя упражнения «ходьба на пятках» и «ходьба на внешнем своде стопы».

Наклоны

И. п. – ноги на ширине плеч, плечи расправлены, спина прямая, руки на поясе.

1. На выдохе наклонить голову вперед, скользя руками по бедрам, на вдохе вернуться в исходное положение. На выдохе – голову влево, скользя руками по бедрам вниз, на вдохе вернуться в исходное положение. Повторить 5 раз.

2. И. п. – левая рука на поясе, правая на уровне груди. Начинать наклоны туловища влево и вправо по 5 раз в каждую сторону. Повторить, удерживая правую руку на поясе, а левую – на уровне груди.

3. И. п. – см. № 2. Начинать наклоны туловища вперед, стараясь достать пол руками, на счет 2 – наклон с касанием пола, на счет 3, 4 вернуться в исходное положение. Выполнить 5–10 раз.

Приседания

1. И. п. – ноги на ширине плеч, плечи расправлены, спина прямая, руки на поясе. На выдохе опустить руки вниз, заведя их за спину, и сделать приседание. На вдохе вернуться в исходное положение (5–10 раз).

2. И. п. – ноги на ширине плеч, плечи расправлены, спина прямая, руки за спиной, кисти сведены вместе. На вдохе прогнуться в грудной части позвоночника в полуприседе, с силой оттягивая руки вниз и одновременно втягивая задний проход. На выдохе вернуться в исходное положение (5–10 раз).

3. И. п. – ноги на ширине плеч, плечи расставлены, спина прямая, руки на поясе. На вдохе развести руки в стороны и подтянуться вверх, поднимаясь на носочки. На выдохе согнуть ноги в коленях и в полуприседе протянуть руки вперед. Вернуться в исходное положение (5–10 раз).

4. И. п. – ноги на ширине плеч, плечи расправлены, спина прямая, руки за головой. Наклонить туловище вперед, опустить руки вниз, сделать полуприсед и вернуться в исходное положение (5–10 раз).

Упор сидя

1. И. п. – сидя на полу, ноги широко расставлены, плечи расправлены, спина прямая, руки на поясе. На выдохе коснуться правой рукой носка левой ноги, на вдохе вернуться в исходное положение (5–10 раз).

2. И. п. – сидя на полу, ноги широко расставлены, плечи расправлены. Спина прямая, левая рука лежит на животе, правая – на груди. Дышать глубоко, живот неподвижен на выдохе, а грудная клетка поднимается на вдохе (5–10 раз).

Упражнения для брюшного пресса

Упражнения из исходного положения, лежа на спине, предназначены для укрепления мышц брюшного пресса. Выполнение упражнений допускается только при нормальном протекании беременности. В случае угрозы выкидыша необходимо исключить упражнения, приступив к ним после нормализации течения беременности. В первой фазе беременности упражнения выполнять с небольшой амплитудой движений и только на выдохе.

1. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях и немного расставлены, руки за головой. На выдохе пытаться оторвать плечи от пола, локти расправлены, поясница неподвижна, поднимаются только лопатки. Вернуться в исходное положение и сделать вдох. В начале освоения комплекса делать не более двух упражнений, прибавляя по 1 повтору в ходе очередного занятия, но не более 8 упражнений за 1 занятие.

2. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях и немного расставлены, руки за головой. На выдохе приподнимать плечи, стараясь коснуться локтями коленей. Вернуться в исходное положение и сделать вдох. Выполнять не более 2 повторов на первом занятии, прибавляя по 1 разу на каждом последующем, но не более 8 упражнений за 1 занятие. Выполнив упражнения на укрепление мышц брюшного пресса, можно перейти к дыхательным упражнениям.

3. И. п. – лежа на спине, скрещенные ноги вытянуты вперед и не касаются пола, руки за головой. На выдохе поднимать плечи, стараясь достать пальцы ног выпрямленными в локтях руками. Вернуться в исходное положение, сделать глубокий вдох. После упражнений на укрепление брюшного пресса следует переходить к упражнениям на развитие гибкости. В заключительной части занятий выполнять наклоны туловища, завершая комплекс упражнений медленной ходьбой на месте или по кругу.

Упражнения с 17-й недели беременности по 24-ю

Главная цель занятий в этот период беременности сводится к обеспечению полноценного кровоснабжения плода. Маме необходимо уделять больше внимания ногам и профилактике расширения вен, научиться разгружать икроножные мышцы, а также длинные мышцы спины. Следует продолжать развитие мышечной гибкости и расслабления. Необходимо полностью исключить упражнения в положении лежа на животе.

Ходьба на месте

1. И. п. – стоя на полу, ноги шире плеч, руки по швам. На вдохе сделать 2–3 шага на месте и развести руки в стороны. На выдохе сделать 2–3 шага на месте и опустить руки, возвращаясь в исходное положение (выполнить упражнение 1–2 раза).

2. И. п. – стоя на полу, руки на поясе. На вдохе сделать 2–3 шага на месте перекатами с пятки на носок, развести руки в стороны. На выдохе сделать 2–3 шага на месте перекатами с пятки на носок и вернуться в исходное положение (около 30 с.).

3. И. п. – стоя на полу, ноги немного шире плеч, руки на поясе. На вдохе сделать 4 шага на носочках, на выдохе – 4 шага на пятках и вернуться в исходное положение. На вдохе сделать 4 шага на внешнем своде стопы, на выдохе вернуться в исходное положение. На выдохе сделать 4 шага, поджав пальцы, на выдохе вернуться в исходное положение.

4. И. п. – стоя на полу, колени слегка согнуты, руки за спиной, кисть удерживает локоть противоположной руки. Ходьба на месте с поднятыми коленями, отводить их немного в стороны, чтобы не задеть живот. Выполнять упражнение на укрепление мышц малого таза и тазового дна.

5. И. п. – стоя на полу, руки согнуты в локтях и фиксируются перед грудью, кулаки сведены вместе, локти направлены к полу. На счет 1 сделать шаг правой ногой, выпрямляя левую ногу вперед. На счет 2 – шаг левой ногой, возвращая левую руку в исходное положение. На счет 3 – шаг правой ногой, выпрямляя правую руку вперед. На счет 4 – шаг левой ногой, возвращая правую руку в исходное положение. На счет 5 – шаг правой ногой, выпрямляя обе руки. На счет 6 сделать шаг левой ногой, возвращая обе руки в исходное положение. На счет 7 – шаг правой ногой, выпрямляя обе руки в сторону. На счет 8 – шаг левой ногой, возвращая обе руки в исходное положение.

Повороты и наклоны

1. И. п. – ноги немного шире плеч, руки на поясе. Поворачивать туловище влево с одновременным движением левой руки за спину. Рука движется параллельно полу. Необходимо контролировать движение, добиваясь полного равновесия. Выполнить 5–6 поворотов влево и повторить упражнение, разворачиваясь в правую сторону с движением правой руки.

2. И. п. – руки на поясе. Совершать наклоны туловищем влево и вправо, причем одноименная рука скользит вниз по бедру к голени (1–5 наклонов в каждую сторону).

3. И. п. – ноги на ширине плеч, руки на поясе. Дважды прогнуться назад, прижимая подбородок к груди, сделать наклон вперед, по возможности достать пол пальцами (4–6 раз).

4. И. п. – ноги на ширине плеч, руки по швам. Наклониться вперед (спина параллельно полу), выполнить маховые движения руками в стороны – за спину – вниз (2 раз) (40–60 с.).

5. И. п. – руки на поясе. Выполнить полуприсед, разводя колени в разные стороны. На вдохе выбрасывать обе руки вперед, на выдохе вернуться в исходное положение (6–8 раз).

Упражнения лежа

1. И. п. – лежа на спине, ноги слегка согнуты в коленях, стопы касаются пола, руки за головой. На выдохе поднимать плечи, выпрямляя обе руки вперед. Вернуться в исходное положение и сделать вдох. Выполнять 6 поворотов на первом занятии, прибавляя по 1 разу на последующих занятиях, но не более 12 за 1 занятие.

2. И. п. – лежа на спине, левая нога прямая и лежит на полу, правая согнута в колене (стопа на полу), руки за головой. На выдохе приподнимать плечи, сгибая левую ногу в колене, вернуться в исходное положение, затем согнуть левую ногу в колене, выпрямить правую и сделать вдох. Повторить упражнение, сгибая правую ногу в колене и перемещая ее к груди. Выполнить не более 4 поворотов, прибавляя по 1, но не более 12 упражнений за 1 занятие.

3. И. п. – лежа на спине, ноги вместе, руки вытянуты на полу параллельно туловищу. На выдохе правая рука скользит по бедру к колену, левая заводится за голову. Вернуться в исходное положение и сделать вдох. Аналогично выполнять наклон влево (выполнять 4–6 раз).

4. И. п. – лежа на правом боку. Правая рука прямая, левая на поясе. На вдохе приподнимать таз, опираясь на ноги и правое плечо. Вернуться в исходное положение – вдох. Повернуться на левый бок, повторить аналогичное движение (4–6 раз).

Упражнения стоя на коленях

1. И. п. – стоя на коленях. На выдохе сесть на пятки, опираясь на руки. На вдохе поднимать таз вперед и вверх. На выдохе сесть на пятки, опираясь на руки. Вернуться в исходное положение и сделать вдох (выполнять 4–6 раз).

2. И. п. – стоя на коленях, ноги разведены, руки на поясе. На вдохе развести руки в стороны. На выдохе коснуться правой рукой правой пятки с поворотом туловища вправо. Вернуться в исходное положение, сделать вдох и повторить движение, но с поворотом туловища влево (выполнять 4–6 раз).

Дыхательные упражнения

1. И. п. – лежа на спине, руки по швам. На вдохе руки скользят по полу к груди, на выдохе опускаются вниз – в исходное положение (4–8 раз).

2. И. п. – лежа на спине, ноги прямые, левая рука лежит на животе, правая – на груди. Чередовать дыхание грудью и животом. Трижды поднимать на вдохе левую руку и трижды – правую. Поменять руки и повторить упражнение в медленном темпе.

Упражнения на гибкость

1. И. п. – лежа на спине, ноги вместе и согнуты в коленях, руки вдоль туловища. На выдохе положить сведенные колени на пол, вправо от себя, а руки – влево. Вернуться в исходное положение и вдохнуть. Повторить все в противоположную сторону.

2. И. п. – сесть «по-турецки», стопы вместе, колени раздвинуты в стороны. Опускать колени к полу, помогая одноименными руками: левая рука – левое колено и т. д. (4–6 раз).

Упражнения с 25-й недели беременности по 32-ю

...

Главная цель занятий – стимулировать органы дыхания, кровообращения, преодолеть застойные явления в нижних конечностях и бороться с запорами.

Ходьба на месте

1. И. п. – стоя на полу, ноги шире плеч, руки по швам. Вдох – сделать 2–3 шага на месте и развести руки в стороны. Выдох – 2–3 шага на месте, опустить руки и вернуться в исходное положение (2 мин).

2. И. п. – руки на поясе. Вдох – сделать 2–3 шага перекатами с пятки на носок. Развести руки в стороны. Выдох – то же самое и вернуться в исходное положение.

3. Вдох – сделать 4 шага на носочках, выдох – вернуться в исходное положение (сделать дважды). Вдох – сделать 4 шага на внешнем своде стопы, выдох – вернуться в исходное положение. Вдох – 4 шага, поджав пальцы, выдох – вернуться в исходное положение.

4. И. п. – ноги шире плеч, колени слегка согнуты, руки за спиной. Ходьба на месте с высоко поднятыми коленями. Выполнять упражнение на укрепление мышц малого таза 2 мин.

5. И. п. – руки на поясе. Вдох – сделать 3 шага-выпада вперед, выдох – вернуться в исходное положение (делать дважды по 1 мин, сопровождая упражнение круговыми движениями рук вперед).

Упражнения стоя

1. И. п. – ноги на ширине плеч, руки по швам. Вдох – отвести руки в сторону, левую ногу поставить назад на носок. Выдох – вернуться в исходное положение. Повторить упражнение, отставляя назад правую ногу (5–6 раз).

2. И. п. – ноги на ширине плеч, руки опущены вниз. Делать вращательные движения плечами вперед и назад (5–10 раз).

3. И. п. – ноги на ширине плеч, подбородок слегка приподнят, руки на поясе. Поворачивать плечи влево, одновременно левую руку отводить за спину (5–6 поворотов влево и вправо).

4. И. п. – руки на поясе. Делать круговые движения туловищем по часовой стрелке, затем – против часовой стрелки (сделать по 4 круговых движения в обе стороны).

Упражнения лежа

1. И. п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях и немного раздвинуты, стопы на полу. Вдох – поднимать туловище и таз, одновременно втягивая задний проход. Выдох – вернуться в исходное положение (5–6 раз).

2. И. п. – лежа на спине, пятки на стуле (пуфе), ноги согнуты в коленях. Медленно отводить правую ногу вправо, опуская ее к полу, не касаясь его. Вернуться в исходное положение и опустить левую ногу (6–8 раз обеими ногами).

Упражнения сидя

1. И. п. – на полу с опорой на руки за спиной, ноги прямые, подбородок приподнят. Выдох – сгибать ноги в коленях. Вдох – вернуться в исходное положение (4–8 раз).

2. И. п. – сидя на полу «по-турецки» с опорой на руки за спиной. Приподнимать таз вперед и вверх, опускать колени к полу (выполнить 3–6 раз).

3. И. п. – на сиденье стула, пальцы прямых ног «смотрят» в потолок. Коснуться сиденья внешним сводом стопы.

Упражнения стоя на коленях

1. И. п. – стоя на коленях, руки согнуты в локтях и прижаты к туловищу, спина прямая, подбородок приподнят. Выдох – приподнимать вверх правую ногу, не отрывая ее от пола. Вдох – вернуться в исходное положение. Повторить то же с левой ногой (5–6 раз).

2. И. п. – упор, стоя на коленях. Переносить вес на руки, сгибать и разгибать их в

локтях (5–6 раз).

Упражнения с 32-й недели беременности по 36-ю

Главная цель – прежняя: стимуляция дыхания, кровообращения, разработка тазовых костей. Следует полностью исключить наклоны туловища вперед, нагрузку на ноги.

Ходьба на месте

1. И. п. – стоя на полу. Ноги шире плеч, руки по швам. Вдох – сделать 3 шага на месте и развести руки в стороны. Выдох – принять исходное положение.

2. И. п. – руки на поясе. Вдох – 4 шага на носочках. Выдох – вернуться в исходное положение. Вдох – 4 шага на пятках. Выдох – вернуться в исходное положение. Вдох – 4 шага на внешнем своде стопы. Выдох – вернуться в исходное положение. Вдох – 4 шага, поджав пальцы. Выдох – вернуться в исходное положение.

3. И. п. – стопы на полу, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Вдох – 3 шага-выпада вперед с круговыми движениями рук вперед. Выдох – вернуться в исходное положение. Вдох – 3 шага-выпада вперед с круговыми движениями рук назад.

4. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Вдох – разводить руки в стороны, отводя левую ногу назад на носок. Выдох – вернуться в исходное положение. Повторить, отводя назад правую ногу (4–8 раз).

5. И. п. – стоя, ноги на ширине плеч, руки внизу. Выполнить 10–12 круговых вращательных движений плечами вперед и назад. Можно выполнить одновременные вращения одним плечом вперед, другим – назад.

Упражнения сидя

1. И. п. – сидя «по-китайски», стопы вместе, колени слегка разведены в стороны, руки на коленях. Плавно опускать колени к полу, помогая руками (2 мин).

2. И. п. – сидя «по-турецки» с опорой на руки за спиной. Приподнять таз вперед, вверх и опускать колени к полу. В исходном положении разогнуть левую ногу в колене и отвести ее в сторону, одновременно приподнять таз вперед и вверх (3–6 раз).

3. И. п. – на полу с опорой на заведенные за спину руки, ноги прямые, подбородок слегка приподнят. Выдох – сгибать ноги в коленях, вдох – вернуться в исходное положение (8–10 раз).

Стоя на коленях

1. И. п. – опереться на колени. Переносить вес на руки, сгибая и разгибая их в локтях. Спина остается прямой, таз движется к рукам, не опускаясь к полу (выполнять 5–6 раз). При дискомфорте не выполнять упражнение.

2. И. п. – стоя на коленях. Прогнуться в позвоночнике, как бы вытягиваясь вверх (6–10 раз).

3. И. п. – упор стоя на коленях. На счет 1 – разогнуть левую ногу в колене назад, на счет 2 – поднять левую ногу вверх, на счет 3 – отвести левую ногу в сторону, на счет 4 – вернуться в исходное положение. Повторить все движения правой ногой (3–6 раз обеими ногами).

Упражнения лежа

1. И. п. – лежа на правом боку, ноги согнуты в коленях, правая рука поддерживает голову. Распрямить левую ногу в коленном суставе и делать вращательные движения 6–10 раз сначала по часовой, затем против часовой стрелки и вернуться в исходное положение. Затем, лежа на левом боку, выполнить аналогичные движения правой ногой.

2. И. п. – лежа на спине, пятки на стуле, ноги согнуты в коленях и разведены. Отводить правую ногу вправо, опуская ее к полу согнутым коленом, не касаясь пола. Вернуться в исходное положение и повторить движение, опуская левую ногу (6–8 раз для обеих ног).

Упражнения после 36-й недели беременности и до родов

Физические упражнения в этот период включают скрытые резервы организма и создают условия для нормального течения беременности и развития малыша.

До родов надо закрепить навыки дыхания, умения расслабляться. Особенно важны упражнения, которые выполняются из исходных положений, принимаемых роженицей во время родов: подъем таза с опорой на лопатки, сгибание ног, повороты на бок.

Ходьба на месте

1. И. п. – стоя, ноги шире плеч, руки по швам. Вдох – 2–3 шага на месте и руки в стороны. Выдох – 2–3 шага, опустить руки и вернуться в исходное положение.

2. И. п. – стоя, ноги шире плеч, руки за спиной. Ходьба на месте с поднятыми коленями. Выполнять упражнение на укрепление мышц малого таза и тазового дна (1–2 мин).

Упражнения лежа

1. И. п. – лежа, ноги согнуты в коленях, ступни на полу. Поднимать таз, разводя колени и расслабляя мышцы промежности (5–6 раз).

2. И. п. – лежа, ноги прямые, руки по полу. Вдох – развести ноги в стороны. Выдох – вернуться в исходное положение (8 раз).

3. И. п. – лежа, ноги прямые, руки на полу. Вдох – согнуть ноги в коленях и тазобедренных суставах, развести колени в стороны, помогая руками. Выдох – вернуться в исходное положение.

4. И. п. – лежа, ноги раздвинуты, руки в стороны. Сгибать с напряжением мышц руки в локтях, пальцы в кулак (20 с.) и вернуться в исходное положение (5–6 раз). Находясь в исходном положении лежа на спине, напрягать мышцы ног, оттягивая на себя носок, но не напрягая мышцы брюшного пресса (работают только ноги!), через 20 с. – вернуться в исходное положение.

Стоя на коленях

1. И. п. – упор стоя на коленях. Пригнуться в позвоночнике вниз и вытягиваться вверх (6–10 раз).

2. И. п. – упор стоя на коленях. На счет 1 разогнуть левую ногу в колене назад, на счет 2 поднять левую ногу вверх, на счет 3 отвести левую ногу в сторону, на счет 4 вернуться в исходное положение. Повторить движения правой ногой (повторять 3–6 раз обеими ногами). Нельзя сгибать руки в локтях, двигать плечами, помогать себе наклонами туловища в противоположную сторону.

Существует много комплексов гимнастики для беременных. Критерием выбора является самочувствие женщины.

Расслабление

Во время родов очень большое значение имеет умение расслабляться. Прежде всего надо ощутить разницу между состоянием напряженности и состоянием расслабленности. Внешними признаками напряжения являются: вертикальная складка между бровями, приподнятые плечи, сутулая спина, затрудненное дыхание. Наоборот, в состоянии расслабленности (например, при смехе) дыхание ровное, морщины разглажены, плечи опущены. Для начала лучше всего потренироваться расслабляться перед зеркалом, чтобы зафиксировать это ощущение. Затем можно переходить к тренировкам нервно-мышечного контроля по методу Николаева – Ламаза. Этот метод широко распространен во многих странах мира. Его суть состоит в умении расслаблять мышцы разных частей тела, полностью концентрируя на этом свое внимание. Занятия начинаются с 4–5-го месяца беременности.

...

Упражнения лучше всего делать перед сном, можно под тихую, спокойную музыку. Они проводятся на полу на ковре или на одеяле без подушки.

И. п. – лежа

1. Последовательно напрячь ступни, икры, бедра, ягодицы, промежность, кисти, предплечья, плечи, лицо. При этом надо сосредоточить все свое внимание на той части тела, которая напрягается в данный момент. Затем мышцы расслабляются в той же последовательности, на этом этапе внимание концентрируется на расслаблении.

2. Последовательно напрягать правую руку, ногу и одновременно расслаблять левую руку, ногу.

3. Напрячь обе ноги и одновременно расслабить обе руки. Затем – наоборот.

4. Напрячь правую ногу и левую руку, расслабить их, потом сделать наоборот.

В каждом упражнении надо фиксировать внимание на разнице ощущений между напряжением и расслаблением и стараться расслабляться по внутренней команде. Если сразу эти упражнения выполнить трудно, можно провести следующую подготовку:

1) глубоко подышать носом;

2) напрячь только ноги (каждую в отдельности, затем – обе вместе);

3) вытянуть носки и сосчитать до 5–10 (носки должны быть разведены в стороны, ноги напряжены, как каменные);

4) расслабить ноги – они должны стать мягкими, ватными, безвольными;

5) в расслабленном состоянии сжать руки в кулаки (сначала можно по отдельности), затем сильно напрячь их, сосчитав до 5–10.

Этот прием повторить несколько раз, потом одновременно напрячь руки и ноги и расслабиться после счета 5–10. Во время расслабления необходимо следить, чтобы зубы не были сжаты, а лоб – напряжен. Все тело должно быть похоже на тряпичную куклу. В таком состоянии нужно полежать некоторое время.

Такие тренировки можно впоследствии проводить не только лежа, но и сидя, например, в транспорте. Главное, чтобы был постоянный мысленный контроль: «ноги напряжены, а руки расслаблены и т. д.». Научиться полному расслаблению, по утверждению йогов, так же непросто, как и взобраться на Эверест, но подобная методика позволяет во время родов сознательно расслабить те мышцы, которые непосредственно не участвуют в схватках. В свою очередь, это экономит силы женщины, помогает ей контролировать свое состояние и отвлекает от ожидания боли.

Формулу благополучных родов приводит Х. Линдемман в своей книге «Аутогенная тренировка», желательна, чтобы женщина повторяла ее в свободное время: «Я жду моего ребенка спокойно и радостно. Ребенок совершенно здоров. Он появится на свет своевременно. Я жду его спокойно. Все будет легко и благополучно». Исследования показали, что если ребенок желанный, если женщина уже заранее любит его, то роды проходят гораздо менее болезненно. Поэтому так важно для женщины регулярно общаться со своим ребенком. На уровне подсознания эти моменты так же необходимы, как и физические упражнения и расслабления. Во время отдыха можно поговорить с ребенком, мысленно поглаживая его: «Я отдыхаю, мне удобно и хорошо так лежать (или сидеть). Отдыхает все мое тело, малышу спокойно и хорошо». Другой вариант общения: «Я отдыхаю, мы с тобой отдыхаем, нам удобно и хорошо так лежать, ты – мой хороший, я жду тебя с радостью». Можно представить себя с ребенком на зеленом лугу или на берегу моря. Эффект будет лучше, если такие занятия будут сопровождаться классической или спокойной эстрадной музыкой.

Если и будущий папа будет каждый день здороваться с ребенком, положив руку на живот и говоря что-нибудь ласковое, то после рождения ребенок не заплачет, услышав незнакомый мужской голос, а улыбнется и повернет головку, узнав родной голос своего отца (по данным зарубежных ученых).

Поза при родах

Приходит время родов, и возникает вопрос: как рожать, точнее, в какой позе? Традиционно женщина рождает лежа на спине. Но до сих пор у народов Крайнего Севера и Дальнего Востока женщины разрешаются от бремени, сидя на корточках. По исследованиям

отечественных и зарубежных ученых, для матери и ребенка лучше, если роды проводятся в вертикальной позе с небольшим наклоном вперед. Преимущества родов в вертикальной позе заключаются в следующем.

1. Длительность родов уменьшается, примерно на 3 ч. сокращается период открытия шейки матки, ребенку легче продвигаться по родовым путям матери.

2. В вертикальном положении активизируются мышцы матки, в ней эффективнее выделяются гормоны родов – простагландины. Они способствуют размягчению и раскрытию зева матки.

3. Доказано, что при вертикальной позе с небольшим наклоном вперед отростки позвонков и копчик больше наклоняются назад, поэтому ребенок использует ту часть малого таза, где находится наибольшее для его головки отверстие.

4. Матка лучше снабжается кислородом, поэтому уменьшается риск слабости родовой деятельности, отпадает необходимость во введении стимулирующих средств.

5. Период потуг становится короче, меньше разрывов влагалища и промежности, меньше риска, что послед не выйдет сам и потребуются медицинская помощь.

К другим позам во время родов относятся следующие.

1. Роды сидя на кровати, при которых женщина держится за упор, который может быть в виде колец, брусьев или трапедии. В данном случае женщине требуется поддержка под мышки.

2. Роды сидя на стуле, когда женщина сидит на краешке стула. Существуют также специальные кресла-каталки с отверстием.

3. Роды на не сильно надутном шаре.

4. Роды в положении полулежа.

5. Роды в коленно-локтевом положении. Преимущества такие же, как и в вертикальной позе. Идеален тот вариант, который выберет сама женщина, контролируя импульсы своего тела.

У большинства беременных родам предшествуют явления, которые возникают, как правило, за 2 недели до них: становится легче дышать, поскольку дно матки отклоняется резко кпереди и живот опускается; учащается мочеиспускание, вес тела немного уменьшается. За несколько дней до родов из влагалища выделяется густая, тягучая слизь, иногда с примесью крови – это отходит слизистая пробка, которая в течение беременности закрывала канал шейки матки. Начинаются схватки, и если они становятся регулярными (при первых родах – через каждые 10 мин), то пора ехать в роддом.

Фазы родов

Первая фаза родов – *схватки* – является самой продолжительной и не очень болезненной. В этот период у женщины появляются сильные боли в области крестца, боли в подреберье, чувство жжения в пищеводе и животе, вытекание околоплодных вод, изменение эмоционального состояния – ощущение страха, беспокойства и ожидания.

...

Прежде всего необходимо успокоиться и контролировать свое состояние.

Желательно продолжить аутотренинг, который начался еще во время беременности: мысленно разговаривать с ребенком. Например: «Все в порядке, мы справимся, мы вместе и скоро увидим друг друга». Если женщина будет максимально расслаблять мышцы тела, которые не участвуют непосредственно в процессе родов, то роды легче пройдут и быстрее закончатся. В данный момент пригодятся навыки, полученные во время выполнения упражнений на расслабление. Пока схватки еще короткие и сравнительно неинтенсивные, нужно дышать медленно и спокойно, полной грудью.

Облегчить состояние (особенно при учащении схваток) помогут следующие действия :

1. Кончиками пальцев обеих рук слегка поглаживать кожу нижней половины живота в

направлении от средней линии живота кнаружи вверх по боковым стенкам живота. Эти движения сопровождаются глубоким вдохом и выдохом.

2. Лежа на боку, кончиками пальцев одной руки легко гладить пояснично-крестцовую область в направлении снаружи внутрь и обратно, также сопровождая глубоким дыханием.

3. Кончиками больших отставленных пальцев прижимать передние костные выступы таза, ладони расположить вдоль бедер.

4. Сжать пальцы в кулаки и фалангами согнутых больших пальцев прижимать наружные углы поясницы. Если упражнения будет трудно выполнять или они не приносят ожидаемого облегчения, нужно на время прекратить их выполнение.

5. Рекомендуется почаще пить для восполнения жидкости в организме и поддержания влажности во рту. В некоторых случаях жидкость вводится в организм внутривенно. Частые опорожнения мочевого пузыря также облегчают роды.

Наиболее благоприятной позой на данном этапе родов является положение стоя, но если женщина захочет лечь, то следует лечь на бок (положение на спине замедляет ход родов) и каждый час переворачиваться с одного бока на другой. Можно встать и походить. Если боль станет интенсивной, сверх терпения, необходимо попросить обезболивающее лекарство.

В промежуточной фазе между первым и вторым периодами родов: (схватками и потугами) у роженицы возникают позыв к дефекации, ощущение жара или холода, а иногда и то и другое одновременно, дрожь и судороги, тошнота, рвота, головокружение, так как кислорода в мозге не хватает, его в больших количествах потребляет работающая матка. Отсюда возникают раздражительность, нервозность, слабость. Это – самый трудный и болезненный период родов, так как схватки поступают через каждые 2–3 мин и длятся по 60–90 с., женщина не успевает расслабиться и отдохнуть. В этот период роженице следует собрать все свои силы, мобилизоваться, потерпеть еще немного, зная, что скоро начнутся потуги и рождение ребенка уже близко. При сильном позыве на дефекацию необходимо сдержать дыхание, а затем сделать выдох, так как начало опорожнения кишечника вызывает отек матки, а это затянёт роды. Можно дышать так: 4 легких вдоха и резкий выдох, воздух с силой выдувается ртом, как будто прогоняется мошка. После окончания схватки следует расслабиться и глубоко подышать. Когда шейка матки полностью раскрыта, схватки переходят в потуги, начинается следующий, второй период родов. Женщина чувствует давление на прямую кишку, в результате чего возникает желание опорожниться; очень сильные спазмы, которые вызывают подъем матки, чувство растяжения, жжения или покалывания в момент прохождения головки. Оптимальной позой во время потуг является приподнятая верхняя часть туловища, ноги, согнутые в коленных и тазобедренных суставах. Такая полусидящая поза позволяет роженице успешно тужиться. Женщине следует приложить все силы к выталкиванию ребенка. Но чрезмерные усилия могут вызвать разрывы промежности и потерю сил. Нужно прислушиваться к своему организму и следовать указаниям врача. Необходимы следующие действия.

1. Расслабить мышцы бедер и промежности для защиты ребенка во время выхода головки; кроме того, напряжение мышц верхних конечностей противодействует потугам.

2. В начале схваток нужно сделать несколько глубоких вдохов, затем вдохнуть побольше воздуха и задержать его. Однако лучше не переусердствовать, так как слишком длительная задержка дыхания может повлечь за собой ряд негативных моментов: отсутствие кислорода у ребенка, истощение сил и разрыв кровеносных сосудов у роженицы. Поэтому не следует тужиться на протяжении всего второго периода родов, лучше тужиться после каждого позыва, а затем отдыхать.

3. Поскольку потуги длятся примерно 1 мин и следуют подряд с очень небольшими перерывами, в это время нужно дышать неглубоко, поверхностно, вдох и выдох производить не через нос, а через рот. Прижатый к верхним зубам язык поможет предохранить рот от пересыхания.

4. Если роженица попробует считать про себя, это тоже поможет облегчить состояние.

...

В этой фазе родов пригодятся навыки по свободному дыханию со счетом при выдохе, которым беременных обучали в женской консультации.

После того как ребенок родился, начинается третий, завершающий этап родов – *последовый*, рождается послед, или детское место. В этой фазе женщина чувствует легкие схватки. Они непродолжительны, примерно около 1 мин, и некоторые роженицы их даже не замечают. Схватки вызываются отделением последа от стенки матки и перемещением его к влагалищу. Отделение последа сопровождается небольшим кровотечением.

В последовом периоде женщине необходимо собраться с силами и потужиться, чтобы помочь рождению детского места; потерпеть боль, которая возникает при зашивании разреза или разрыва промежности.

С окончанием третьего периода роды завершаются, и начинается *послеродовой период*. Перед тем как роженицу перевести в палату, ее несколько часов наблюдают в родовой комнате. Это связано с тем, что может возникнуть опасное для жизни кровотечение. Его причинами могут быть следующие:

- 1) не сокращающаяся из-за длительных родовых схваток матка;
- 2) слишком растянутая матка из-за многоплодной беременности или крупного ребенка;
- 3) избыточное количество околоплодных вод;
- 4) преждевременное отделение детского места или его повреждение;
- 5) различные травмы матки (разрыв шейки и т. д.), вплоть до ее выпадения.

Кровотечение может возникнуть и спустя 1–2 недели после родов в основном из-за остатков последа в матке, ведущих к ее заражению, а также из-за нарушения свертываемости крови у женщины. В таких случаях возникают боль, чувство тяжести в нижней части живота.

Послеродовые осложнения

После родов нередко возникают инфекции (воспаление слизистой оболочки матки и др.). Послеродовые заражения сопровождаются высокой или незначительной температурой, болью при прикосновении к животу, трудным мочеиспусканием, густыми выделениями с запахом гнили; сильной головной болью, обильной рвотой. Лечение послеродовых осложнений (кровотечения, инфекции) занимается медицинский персонал роддома.

Лохии

Естественными выделениями из влагалища считаются лохии. Они состоят из крови, слизи и тканевых элементов матки. Лохии напоминают выделения во время менструации. В первые 3 дня они имеют красный цвет, постепенно переходят в сукровицу, а далее становятся светло-желтыми. Обычно лохии выделяются 6 недель. Тампонами в этот период пользоваться не стоит, их нужно заменить гигиеническими прокладками. Количество выделяемых лохий связано с сокращением матки: чем быстрее она сокращается, тем быстрее уменьшаются лохии. Сокращению матки способствуют кормление грудью, а также прием лекарственных средств.

Нормальным явлением после родов считается боль во всей промежности даже при отсутствии разрезом и разрывов.

Затруднения с мочеиспусканием

Являются нормальными в течение первых 24 ч. после родов. Они возникают, поскольку объем мочевого пузыря увеличился или произошла его травма при прохождении ребенка. Обезболивающие средства снижают чувствительность мочевого пузыря, и даже переполненный, он не подает сигналов к мочеиспусканию, происходит спазматическое сжатие мочеиспускательного канала, которое затрудняет мочеиспускание. Чтобы облегчить опорожнение мочевого пузыря, нужно:

- 1) немного походить после родов, чтобы привести в действие мочевой пузырь;
- 2) если существует необходимость пользоваться судном, то следует сидеть, а не лежать

и обязательно подмыть теплой водой промежность, так как эта процедура тоже будет стимулировать мочеиспускание. Судно, если оно металлическое, должно быть предварительно нагрето;

3) иногда помощь в мочеиспускании оказывает не тепло, а, наоборот, холод, тогда для охлаждения используют сосуд со льдом;

4) даже звук струи воды из крана может в ряде случаев вызвать мочеиспускание.

В любом случае через несколько часов после родов, невзирая на боли, женщина должна помочиться в специальный сосуд для измерения количества выделенной мочи. Это способствует сокращению матки и защите мочевыделительной системы от инфекции. Если в течение 8 ч. после родов мочеиспускание отсутствует, тогда используется катетер.

Иногда через сутки возникают частые и обильные мочеиспускания, так как из организма выводятся гормоны беременности. Если через несколько дней после родов мочеиспускание остается небольшим и болезненным, появляются невысокая или высокая температура, боль и жжение в мочеиспускательном канале уже после заживления промежности, а также боли в поясничной области, то назначается медикаментозное лечение. При этом необходимо пить много жидкости, чтобы прочистить мочевыделительную систему.

Излишняя потливость

...

После родов появляется пот в результате вывода через поры кожи избытка жидкости, которую накопил организм беременной.

Но после восстановления гормонального баланса (примерно через 2 недели) это неприятное ощущение исчезнет. Чтобы облегчить состояние, нужно положить под голову полотенце, но если потливость связана с повышением температуры, необходимо принять соответствующие меры.

Нельзя оставлять без внимания признаки следующих возможных осложнений послеродового периода:

1) обильные зловонные испражнения с запахом месячных выделений, отсутствие испражнений в течение первых 2 недель после родов;

2) боль и опухоль в нижней части живота;

3) боль в легких, которая возникает в результате тромба в системе кровоснабжения легких. При образовании тромба в вене тоже может возникнуть боль в икре или бедре. При этом возникают опухоль или покраснение, болезненность при сгибании колена и повышение температуры. При появлении этих симптомов надо срочно вызвать врача.

Болезненные уплотнения и отвердевания груди, геморроидальные узлы

Сопровождающиеся повышением температуры, они также требуют лечения закупоренных молоковыводящих протоков у кормящей женщины.

Следует обратить внимание на покраснение и намокание шва, оставшегося после кесарева сечения.

Затруднения, связанные с опорожнением кишечника, знакомы всем женщинам – кажется, что при напряжении откроются швы или произойдет разрыв. Однако существуют объективные причины:

1) ослабевают мышцы брюшного пресса, становятся подвержены воспалениям, так как были сильно напряжены во время родов;

2) при родах кишечник может повредиться, а это приводит к ослаблению перистальтики.

Для решения этих проблем женщине необходимо прежде всего успокоиться, поскольку нервозность только вредит возвращению нормальных функций кишечника и его естественному опорожнению. Послеродовая диета (фрукты, овощи, зерновые), а также употребление большого количества жидкости (воды, фруктовых соков, компотов) облегчат

опорожнение и восполняют дефицит жидкости в организме, потерянной во время родов. Хорошо стимулируют работу кишечника прогулки, но если врач прописал постельный режим, то можно выполнять упражнение Кегеля. Оно тренирует мышцы промежности и заднего прохода.

Если образовались геморроидальные узлы, состояние может быть облегчено при помощи теплых и холодных компрессов, местного обезболивающего средства, ректальных свечей.

Не следует допускать излишнего напряжения во время опорожнения кишечника. Болевые ощущения, связанные с опорожнением кишечника, постепенно исчезнут.

Независимо от того, какие женщина испытывает ощущения после родов, есть ли инфекция или ее нет, необходимо соблюдать правила послеродовой гигиены:

1) прежде всего каждые 4 ч. менять прокладки. При этом нужно следить, чтобы они не двигались ни вперед, ни назад. Вынимать прокладки следует движением спереди назад. Так меньше вероятности попадания микробов из прямой кишки во влагалище;

2) после каждого посещения туалета нужно обрабатывать промежность антисептической жидкостью или обмывать теплой водой, затем тщательно вытирать ее спереди назад сухой марлей или бумажными салфетками. Не следует также касаться промежности руками до тех пор, пока не заживут швы;

3) при назначении врача – применять теплые и холодные компрессы на промежность. При сильных болях производится местная анестезия с помощью аэрозолей или кремов.

...

Долгое сидение или стояние приводят к чрезмерному напряжению тканей промежности, поэтому рекомендуется чаще отдыхать в постели, а также сидеть на надувной подушке.

Упражнение Кегеля тоже способствует быстрому заживлению ран.

Истощение сил

Не требует специальных вмешательств и то обстоятельство, что по причине родов, особенно трудных, женщина чувствует измождение и упадок сил. Это вполне объяснимо. Нужно иметь в виду, что:

1) при синих кругах под глазами, покрасневших глаз и кожи лица помогут 10-минутные холодные компрессы на лицо;

2) при затруднении глубокого дыхания, которое связано с усталостью мышц грудной клетки при сильных потугах, можно применять теплые компрессы, горячие ванны и обливания;

3) при неприятных ощущениях в области копчика, которые могут быть вызваны повреждением тазовых мышц и трещинами кости, помогут тепло и массаж.

Если было произведено кесарево сечение, то, помимо ощущений, которые испытывает женщина, родившая естественным путем, роженица, подвергшаяся операции, может чувствовать:

1) галлюцинации, вызванные наркозом;

2) действие лекарств при анестезии нижней части тела;

3) боли в области разреза;

4) тошноту и рвоту;

5) боль в плечевом поясе, которая вызывается раздражением диафрагмы во время операции.

В первые послеоперационные дни по назначению врача можно выполнять упражнения, которые будут стимулировать кровообращение в ногах и препятствовать образованию тромбов в кровеносных сосудах:

1) пошевелить пальцами ног, затем согнуть ноги в коленях и повернуть стопы так,

чтобы пальцами одной ноги коснуться щиколотки другой;

2) лежа на спине, согнуть одну ногу в колене, а другую вытянуть. Затем расслабить мышцы живота и медленным скользящим движением разогнуть ногу. То же самое проделать с другой ногой;

3) лежа на спине, вытянуть ноги и поднять голову, удерживая ее 30 с;

4) лежа на спине, согнуть колени и напрячь мышцы живота, далее вытянуть одну руку и дотянуться ею до постели на противоположной стороне на уровне пояса. Поменять руку и повторить упражнение.

Чтобы обеспечить нормальную работу легких, следует вдыхать и выдыхать воздух и откашливать. Эти действия сопровождаются, как правило, болью в шве. Поэтому при выдохе и откашливании следует слегка прижимать шов подушкой.

Подняться с постели после операции можно спустя 8–12 ч. с помощью медперсонала. Вставать следует постепенно: сначала поднять голову над подушкой, затем опереться на руки и медленно подтянуть ноги к краю постели. Спустя несколько минут опустить ноги на пол, опираясь руками на постель. Если закружилась голова, надо снова сесть на постель. Прежде чем делать первые шаги (причем не резкие), следует немного постоять на месте. Несмотря на желание согнуться, так как движения будут сопровождаться болью, нужно стараться стоять прямо, поскольку в согнутом положении боли только усиливаются.

После операции необходимо носить эластичные бинты – они стимулируют кровоснабжение и предотвращают образование тромбов.

В первые дни после кесарева сечения женщину обычно беспокоят неприятные ощущения в области живота, возникающие из-за скопления газов, которые давят на шов. Чтобы они легче удалялись, можно походить или полежать на левом боку, поднять обе ноги, сделать глубокие выдохи, прикладывая подушку ко шву.

Через 3–4 дня после родов груди наполняются молоком. Хотя после стабилизации выделения молока и привыкания матери и ребенка к кормлению этот процесс становится легким и естественным, у некоторых женщин могут возникнуть осложнения. Это – закупоривание молочных протоков, которое вызвано избыточным количеством молока в молочных железах, и воспаление соска, к которому приводят проникновение бактерий через трещины, редкое и неправильное кормление. Признаками этих заболеваний являются:

1) болезненность соска и его повышенная чувствительность;

2) отвердение, увеличение и покраснение соска и кожи вокруг него;

3) озноб и высокая температура. Соответствующее лечение назначает врач, чтобы не допустить возникновения гноя – тогда потребуются хирургическое вмешательство.

Женщина в таких случаях должна соблюдать определенные рекомендации.

1. Необходимы постельный режим, увеличение количества потребляемой жидкости, приложение компрессов.

2. Нужно продолжать кормить ребенка, причем начинать кормление с больной груди, по окончании кормления обязательно сцеживать остатки молока (руками или молокоотсосом).

3. Бюстгальтер должен быть свободным, не сжимающим молочные протоки.

4. Чтобы десны ребенка равномерно воздействовали на все протоки, надо менять положение во время кормления.

5. Следует регулярно проверять соски, чтобы на них не оставались капли засохшего молока, так как они мешают вытеканию молока.

6. При сильной боли можно принять теплую ванну, лежа на спине, чтобы груди свободно всплывали.

7. Соски нельзя мыть с мылом и протирать их спиртом, а также смазывать кремом и вазелином. Их следует смазывать витамином Е.

8. Заживлению сосков также способствуют воздушные ванны.

Кормление грудью – это естественный процесс, но для того, чтобы вырабатывалось молоко, женщина должна соблюдать соответствующую диету.

1. Кормящая мать должна в достаточном количестве потреблять жиры, белки, углеводы, витамины (особенно А и В12).

2. Число калорий в питании, а также потребление кальция должны возрасти по сравнению с периодом до начала беременности, иначе молоко будет вырабатываться в меньшем количестве.

3. Количество выпиваемой жидкости должно быть не менее 8 стаканов в день, однако чрезмерное количество может привести к уменьшению молока. Чай, кофе и алкоголь обезвоживают организм, поэтому их следует исключить.

Перед кормлением нужно сцедить немного молока, чтобы смягчить грудь. Это позволит ребенку легче захватить сосок с околососковым кружком и легче высосать молоко. Можно также использовать душ или обливание теплой водой.

...

Кормление всегда нужно начинать в спокойном состоянии, в удобном положении.

Если в это время ребенок спит, нужно его разбудить, осторожно наклонив его несколько раз вперед, одной рукой поддерживая подбородок, а другой – спинку. Чтобы ребенок сам взял сосок, вначале его надо вытянуть большим и указательным пальцами, направить его немного вверх и приложить к уголку рта ребенка. Тогда он повернет головку в направлении раздражителя, откроет рот.

Ребенок не должен сосать только сосок, так как при этом молоко поступать не будет, а сосок растрескается. Поэтому нужно следить, чтобы ребенок захватил и околососковый кружок и чтобы грудь не затрудняла ребенку дыхание, т. е. придерживать ее указательным пальцем.

Нельзя извлекать сосок изо рта ребенка силой, нужно немного сжать грудь около рта.

Лучше кормить ребенка понемногу, но чаще, иначе он может отказаться от груди. При каждом кормлении следует давать обе груди и обязательно сцеживать молоко из той груди, из которой ребенок не сосал.

Если у женщины было кесарево сечение, нужно кормить ребенка лежа на боку.

Если женщина родила близнецов, их можно кормить одновременно или по очереди. Или можно одного ребенка кормить грудью, другому в это время дать бутылочку со сцеженным молоком.

О правильном кормлении можно судить по поведению ребенка: малыш развивается правильно, если он хорошо прибавляет в весе, спокоен и хорошо спит.

Раздел VII. Послеродовой период

Глава 1. Послеродовой период

Послеродовой период начинается с момента изгнания последа и длится 6–8 недель. В течение этого времени женщину называют родильницей, в ее организме в это время происходит перестройка: проходят, исчезают почти все изменения, возникшие в связи с беременностью и родами. Половой аппарат возвращается в состояние, в котором он находился до беременности. У некоторых женщин окончание послеродового периода характеризуется возобновлением менструаций. У некоторых родильниц менструации приходят позднее, иногда только после окончания грудного вскармливания.

...

В последнее время даже у кормящих родильниц менструации начинаются спустя 6–8 недель после родов.

Возможно, это происходит из-за недостатка грудного молока, сопутствующих отклонений в состоянии здоровья роженицы, либо нарушения родовой деятельности или нарушения в раннем послеродовом периоде. Также это может быть вследствие стресса, увеличения ритма жизни и изменения качества жизни (в результате этого нарушается послеродовая доминанта в коре головного мозга).

Изменения в организме женщины в послеродовой период

Различают *ранний послеродовой период* (первые 8–12 дней после родов, когда перестройка наиболее интенсивная) и *поздний* – остальное время до 6–8-й недели после родов.

К наиболее важным процессам послеродового периода относится перестройка гормональной регуляции, которая и приводит к соответствующим изменениям в половых органах и молочных железах.

Во время беременности плацента выполняла главную роль в гормональной регуляции. Она вырабатывала *стероидные гормоны (эстрогены, прогестерон)* и *хориальный гонадотропин*. Хориальный (или хорионический) гонадотропин по строению и биологическому действию похож на ЛГ (лютеинизирующий гормон гипофиза). В ранние сроки беременности хорионический гонадотропин (ХГ) стимулировал образование прогестерона и эстрогенов в желтом теле яичника, а во второй половине беременности он стимулировал их образование уже в плаценте. Также плацента выделяла плацентарный *лактоген (ПЛ)*, который обладал активностью ЛТГ (лактотропного гормона) гипофиза (пролактин), а также стимулировал рост плода, регулировал углеводный и липидный обмен, усиливал синтез белка в организме плода. А пролактин также синтезировался и в плаценте, и в гипофизе матери, и в гипофизе плода.

Эстрогены очень важны для беременности, и после двадцати недель беременности они в основном вырабатывались плацентой, и основным гормоном был эстрадиол (в конце беременности содержание эстрогена и эстрадиола увеличивается в 100 раз, а эстриола – в 500–1000 раз по сравнению с небеременной женщиной).

Прогестерон вырабатывался плацентой уже с 5–6-й недель. К 7–8-й неделе содержание прогестерона возрастает вдвое, а в конце беременности его количество превышает в 7–8 раз количество его у небеременных женщин.

После родов и отхождения плаценты эти гормоны еще какое-то короткое время циркулируют в крови родильницы, но вскоре очень быстро выводятся. К пятому дню послеродового периода выделение эстрогена, эстрадиола, прегнандиола (форма прогестерона) нормализуется, т. е. не превышает их цифры у небеременной женщины; нормализация эстриола наступает немного позднее (его больше).

Снижение количества стероидных гормонов

Снижение количества стероидных гормонов (по закону положительной обратной связи) усиливает работу гипоталамо-гипофизарной системы: передняя доля гипофиза начинает усиленно выделять ЛТГ (пролактин), что приводит к появлению у родильницы молозива, а затем и молока (лактация).

В яичниках в это время обратное развитие желтого тела завершается (оно превращается в фиброзное тело – рубчик), через несколько недель после родов начинается созревание фолликулов (т. е. обратная связь начинает работать и для первой, фолликулиновой фазы цикла).

Как только фолликул начинает созревать, запускается полный менструальный цикл (первые циклы после родов могут быть ановуляторные), и женщина может забеременеть. То есть еще до прихода первых менструаций у родильницы формируется фолликул, происходит овуляция. Поэтому в послеродовом периоде родильнице необходимо исключить половую жизнь, особенно в первые 2–3 его недели. В дальнейшем, если роды и послеродовой период

протекали без осложнений, у роженицы нет разрывов и послеоперационных швов, выделения почти прекратились и самочувствие ее хорошее, возможна половая жизнь, но при условии предохранения барьерными методами, а именно презервативом. Гормональные таблетки в это время нарушат производство молока, а также могут нарушать становление менструального цикла после родов. Очень эффективным средством для рожавшей женщины является внутриматочная спираль, и иногда ее ставят врачи в роддоме. Противопоказанием для ее введения является эрозия шейки матки, воспалительные процессы в полости матки или в области придатков, кровотечение.

После прихода первой менструации женщина (после окончания кровянистых выделений) приходит на прием к гинекологу для решения вопроса о введении внутриматочной спирали. Если выявлена эрозия шейки матки, то ее надо безотлагательно пролечить (на период лечения опять предохраняться презервативом), а после «прижигания» эрозии электрическим током, жидким азотом или лазером половая жизнь до следующих месячных вообще исключается, так как возможно преждевременное отхождение струпа и кровотечение. После следующих за «прижиганием» месячных обычно происходит отхождение струпа (болячки) на шейке матки, и можно ставить внутриматочную спираль.

Промежуток между беременностями должен быть не менее 3 лет.

Послеродовые изменения в половых органах

Послеродовые изменения в половых органах – наиболее значительные, особенно в матке.

Шейка матки сразу после родов имеет вид тонкостенного мешка, стенки ее дряблые, истонченные и свисают во влагалище в виде лоскутов, шейный канал свободно пропускает кисть руки. Влагалище после родов тоже дряблое, широкое, наружные половые органы отечны, половая щель зияет. На наружных половых органах и стенках влагалища часто образуются трещины и ссадины. Формирование шейки матки происходит сверху вниз, изнутри наружу (внутренний зев закрывается раньше, наружный – позднее). Если сразу после родов через внутренний зев в полость матки можно ввести руку, то спустя сутки внутренний зев шейки матки в результате сокращения круговых мышц шейки матки пропускает уже только два пальца. На третьи сутки внутренний зев едва проходит для одного пальца. К 10-му дню после родов канал шейки матки развит, но наружный зев пропускает еще кончик пальца. На третьей неделе после родов наружный зев шейки матки закрывается.

Обратное развитие (инволюция) тела матки после родов

После рождения плаценты (последа) матка хорошо сокращается, имеет шаровидную форму, плотную консистенцию и значительную подвижность, которая связана с растяжением ее связочного аппарата в последние недели беременности. Дно матки непосредственно после родов находится на 1–2 поперечных пальца ниже пупка, что связано с повышенным тонусом мышц тазового дна. Матка легко смещается вверх и в стороны. При переполненном мочевом пузыре дно матки может достигать реберной дуги (подреберья).

Внутренняя поверхность матки представляет собой обширную раневую поверхность, образовавшуюся после отделения плаценты и оболочек. Длина матки тотчас после родов примерно 15 см (13–16 см), ширина ее на уровне отхождения труб около 12–13 см, вес – 1000 г.

В послеродовом периоде происходит уменьшение матки, формирование шейки матки и ее канала, заживление внутренней раневой поверхности матки.

Тело матки достигает нормальной массы своей (60–80 г) только через шесть недель после родов.

...

О степени сокращения матки судят по уровню стояния ее дна. В течение первых 10–12 дней послеродового периода (ранний послеродовой период) дно матки опускается

ежедневно примерно на высоту, равную одному поперечному пальцу.

Таблица № 1

Высота стояния дна матки

День послеродового периода	Высота стояния дна матки
1—2	На уровне пупка (12—15 см выше лона)
3	На 1—2 поперечных пальца ниже пупка
4	На 2—3 поперечных пальца ниже пупка
5	На середине расстояния между пупком и верхним краем лона
6	Ниже середины расстояния на 1 поперечный палец (8—10 см выше лона)
7	На 3 поперечных пальца выше лона
8	На 2 поперечных пальца выше лона
10—12	Дно матки исчезает за лоном, уходит в малый таз

Высоту стояния дна матки измеряют только при опорожненном мочевом пузыре.

Одновременно с длиной уменьшается ширина матки и ее вес.

Восстановление слизистой оболочки матки

Параллельно с сокращением и уменьшением матки происходит восстановление (регенерация) ее слизистой оболочки за счет разрастания донных отделов желез и базального слоя эндометрия. Полное покрытие эпителием завершается к 20-му дню послеродового периода, а полное восстановление слизистой – в конце шестой недели, а в области плацентарной площадки (где была прикреплена плацента) – более поздно – на 8-й неделе.

Быстрота сокращения и уменьшения размеров матки (инволюция матки) зависит от:

- 1) общего состояния женщины;
- 2) возраста, характера родов;
- 3) кормления грудью и др.

У ослабленных и много рожавших женщин, у возрастных первородящих (более 30 лет) после патологических родов инволюция замедляется.

У кормящих женщин матка сокращается значительно быстрее, чем у некормящих.

В наше время проводится контроль инволюции матки при помощи УЗИ. В послеродовом периоде восстанавливается тонус влагалища, сокращается его объем, исчезает отечность и гиперемия, заживают ссадины, трещины (и разрывы) в области наружных половых органов, влагалища и шейки матки (за несколько дней), зашитые разрывы промежности – в течение недели.

Связки матки постепенно укорачиваются, поэтому маточные трубы и яичники принимают обычное положение и состояние, как до беременности.

Постепенно сокращается брюшная стенка и восстанавливается обычный тонус мышц тазового дна.

У многих женщин брюшная стенка после родов не достигает прежней упругости. Рубцы беременности приобретают белый цвет, пигментация белой линии живота проходит или резко уменьшается.

Выделения из половых путей в послеродовом периоде называются лохии – это отделяемое из заживающей раневой поверхности матки, т. е. раневой секрет. Лохии состоят из кровяной сыворотки, остатков распадающейся плодной оболочки, лейкоцитов, в первые дни лохи содержат значительную примесь крови (эритроцитов).

Таблица № 2

Характер выделений из половых путей (лохий)

День послеродового периода	Характер выделений из половых путей (лохий)
1—5	Обильные кровавые
6—10	Обильные коричневые (кровянистые, сукровичные)
11—15	Умеренные желтоватые (без примесей крови, серозные)
16—20	Скудные, беловатые

С 3-й недели лохии становятся скудными, содержат примесь слизи из шеечного канала.

На 5–6-й неделе выделения из матки прекращаются.

Если кровянистые выделения продолжаются более 10–12 дней, это нередко указывает на осложнение послеродового периода (субинволюция матки, задержка остатков плаценты, послеродовая инфекция). При закупорке внутреннего зева при перегибе матки кзади может произойти скопление лохий в полости матки – лохиометра (проявляется сильными болями, отдающими в прямую кишку).

Функция молочных желез после родов достигает наивысшего развития. Уже во время беременности отмечается быстрое развитие молочных желез: под действием эстрогенов развиваются выводные протоки молочной железы, под влиянием прогестерона и пролактина происходит развитие и начало секреции ее железистых элементов.

...

Даже при беременности из соска можно выжать каплю секрета-молозива.

Молозиво имеет щелочную реакцию, содержит белок, жировые капельки, эпителиальные клетки из железистых пузырьков и молочных протоков и «молозивные тельца» – лейкоциты, наполненные жировыми капельками.

На 2–3-й день после родов наблюдается усиленный приток крови, «нагрубание» молочных желез, что является подготовительным актом к лактации: молочные железы увеличиваются в размере, становятся чувствительными. При выраженном нагрубании роженица жалуется на распирающую боль в молочных железах, отдающую в подмышечную область, где иногда прощупываются узелки.

Секреция молока происходит под влиянием сложных рефлекторных и гормональных воздействий, в которых главную роль играет нервная система и пролактин гипофиза.

Для поддержания лактации важно кормление ребенка грудью: раздражение соска при сосании приводит рефлекторным путем к усиленному образованию в гипофизе пролактина и его выделению. Окситоцин непосредственно сокращает дольки и молочные ходы, способствуя истечению молока. Он же способствует и сокращению мышц матки. Поэтому при сосании ребенком груди матери у нее рефлекторно возникают ощущения в виде «схваток» – это сокращается матка (ноющие схваткообразные боли в низу живота). И поэтому у кормящих рожениц наблюдается более быстрая инволюция (уменьшение) матки после родов.

Молоко представляет собой белую жидкость, взвесь (эмульсию) мельчайших капелек жира, располагающихся в сыворотке; молоко имеет щелочную реакцию, при кипячении не свертывается. Состав молока женщины: воды – 87–88 %, белка (альбумина и казеина) – 1,5–2 %, жира – 3,5–4 %, сахаров – 6,6–7,5 %, солей – 0,18–0,2 %.

При нормальном течении послеродового периода общее состояние женщины-роженницы хорошее. Отмечается небольшая слабость в первые сутки после родов, которая постепенно проходит. Иногда в первые дни роженица отмечает боль в области наружных половых органов и промежности, бывают и болезненные «схватки», особенно при кормлении грудью. Дыхание глубокое, 14–16 вдохов в минуту. Пульс ритмичный, хорошего

наполнения, 70–80 ударов в минуту, нередко бывает замедлен (брадикардия). Артериальное давление в пределах нормальных величин: 110/70–120/80 мм рт. ст. или слегка понижено в первые дни. Температура тела при нормальном, без осложнений, течении послеродового периода – 36,6–36,7 °С. Пульс и температура тела обычно характеризуют течение послеродового периода. Частый пульс (90 уд./мин и более) и неоднократное повышение температуры выше 37 °С указывают на возникновение осложнений, чаще на наличие послеродовых инфекционных заболеваний.

Вообще, на сердечно-сосудистую систему женщины беременность и роды дают очень большую нагрузку. Наличие плода, плацентарного кровообращения и повышенного давления в брюшной полости заставляет сердце преодолевать повышенное сопротивление, совершать огромную работу. А после родов происходит перераспределение крови посредством ликвидации маточно-плацентарного кровообращения, сокращения матки и снижения ее кровенаполнения, а также в связи с изменением водного обмена и выведением из организма большого количества жидкости. Объем циркулирующей крови вначале увеличивается на 15–30 %, затем, с потерей жидкости организмом, постепенно снижается.

Родильницы обычно склонны к потливости, особенно при обильном питье, – это нормальное явление.

Функция почек – в норме, диурез (выделение мочи) – обычно повышен. Но иногда функция мочевого пузыря нарушается: родильница не ощущает позыва к мочеиспусканию даже при значительном переполнении мочевого пузыря. Нередко в первые дни после родов отмечается задержка мочи или затрудненное мочеиспускание, иногда болезненность при мочеиспускании, что возникает из-за снижения тонуса мышц мочевого пузыря, отека его слизистой оболочки, либо отека только шейки мочевого пузыря, наличия в ней мелких кровоизлияний вследствие сдавления тканей головкой плода при его прохождении. Болезненность при мочеиспускании бывает связана с попаданием мочи на трещины и ссадины в области наружных половых органов и промежности.

...

Задержка мочеиспускания у некоторых женщин связана с неумением мочиться лежа.

В послеродовом периоде нередко наблюдается задержка стула (запор), зависящий от атонии кишечника. Атонии кишечника способствуют расслабление брюшной стенки, резкое снижение давления в брюшной полости и режим, связанный с ограничением двигательной активности в послеродовом периоде. Здесь надо отметить, что у родильниц часто наблюдаются геморроидальные узлы. При ущемлении узлы увеличиваются, становятся болезненными, особенно при дефекации, тем более что натуживание вызывает еще большее увеличение геморрагических узлов. Женщина не может освободить кишечник, во-первых, из-за его атонии, а во-вторых, из-за крупных, болезненных геморроидальных узлов. В таком случае может помочь только клизма, которую и делают в роддоме при отсутствии стула на третьи сутки.

Поведение родильницы в послеродовом периоде должно подчиняться определенным правилам, если она хочет сохранить здоровье. Даже при нормальном течении послеродового периода, хотя родильница считается здоровой женщиной, однако она нуждается в особом режиме, который способствует правильной инволюции (уменьшению) половых органов, заживлению раневых поверхностей и нормальной функции организма.

Гигиена родильницы

Особую роль в этом играет строжайшее соблюдение чистоты и тщательная обработка и дезинфекция всего, что соприкасается с родильницей и ее ребенком. У роженицы очень много так называемых «входных» ворот для различных микробов из окружающей среды: это и раневая поверхность матки, и мелкие ссадины, трещины и разрывы тканей мягких родовых путей, это и возможное появление трещин сосков (проникновение инфекции через трещины

сосков вызывает мастит – воспаление молочной железы).

В течение трех суток в роддоме туалет наружных половых органов персонал производит в маске и перчатках, после предварительного тщательного мытья и дезинфекции рук, стерильными инструментами и стерильной ватой. Прокладки, используемые в домашних условиях, должны быть стерильны: стерильная вата и стерильный бинт; менять их надо не реже двух раз в сутки и после тщательной гигиены, чистыми руками. Все белье после стирки кипятится и проглаживается. Тот, кто ухаживает за родильницей в домашних условиях, должен тщательно мыть и дезинфицировать руки. Кровать застилают так: матрац закрывают простыней, которую в средней трети накрывают стерильной клеенкой, поверх клеенки расстилают подкладную клеенку (1 x 1 м²), которую меняют ежедневно и по мере загрязнения (прокипятить и прогладить). Дело в том, что стерильные прокладки родильница носит дома только днем. А на дневной сон и на ночь прокладки удаляются для того, чтобы был свободный отток лохий и наружные половые органы «дышали» (ноги не сводить!).

Неплохо на ночь облучить наружные половые органы после обработки тщательной с мылом – или синей лампой (не менее 5 мин), либо ультрафиолетовой лампой от 30 с. до 1 мин. Такой режим желательно соблюдать до шести (или восьми) недель, пока «рана» в полости матки не зарастет вся, не покроется слизистой оболочкой.

Таким образом, после нормальных родов обработка половых органов теплой водой с мылом двухразовая – утром и вечером с последующей сменой стерильных прокладок.

Влагалищные спринцевания в послеродовой период не производятся! Это – занос инфекции снаружи вовнутрь!

Если имеются швы на промежности – их не моют, их необходимо содержать сухими, в этом случае стерильные прокладки меняют 4–5 раз в день. Обычно в роддоме швы обрабатывает родильнице акушерка в стерильных условиях, а перед выпиской на пятые сутки швы снимают и объясняют, как себя вести.

Общие обмывания (душ) теплой водой с мылом разрешены непосредственно после выписки из роддома при нормальных родах без осложнений. До этого в роддоме женщине выдается ежедневно стерильное белье. Ванна возможна через 3–4 недели после родов.

Молочные железы требуют особого внимания. В роддоме и дома после выписки родильница должна обмывать их теплой водой с мылом перед каждым кормлением ребенка. Вначале омывают сосок, затем всю железу, а затем обтирают стерильной ватой или марлей. После каждого кормления надо сцеживать молоко руками или молокоотсосом из той груди, которой кормила, до полного опорожнения (чтобы исключить застой). Возможно, уже не следует повторять, что перед обработкой молочной железы (перед кормлением) и перед сцеживанием (после кормления) родильница должна помыть руки с мылом. Мыло желательно использовать нейтральное. Полезно обтирать молочную железу отваром и настоем трав (ромашка, мята, зверобой), контрастные обливания груди (начиная с горячей воды, заканчивая прохладной). Несмотря на то что женщина ежедневно принимает общий душ и меняет белье, перед кормлением обязательно надо обмывать молочную железу и промокать стерильной салфеткой (прокипяченным и проглаженным полотенцем), после сцеживания необходимо также обмыть железу.

Необходимо «дышать» и молочной железе: воздушные ванны по 10–15 мин после каждого кормления.

...

Бюстгальтер необходим поддерживающий, но не стягивающий молочные железы.

Грудное вскармливание

Необходимо ознакомление родильниц с правилами и техникой грудного вскармливания, с профилактикой, своевременным распознаванием и рациональным лечением трещин и сосков и так называемого лактостаза.

Положение ребенка при кормлении показывает каждой матери акушерка в роддоме при первом кормлении, если родильница что-то не понимает, она должна, не стесняясь, все тщательно расспросить у акушерки и лечащего врача (детского врача и акушера-гинеколога).

При даче соска ребенку надо следить, чтобы сосок вошел в ротик ровно, без перекосов, чтобы ребенок не ущемил его (от этого могут как раз и появиться трещины). Также во избежание трещин сосков первые три дня послеродового периода (пока идет практически не молоко, а молозиво) каждое кормление должно быть кратковременным, по 5–7 мин, нельзя вообще никогда силой выдергивать сосок изо рта ребенка, надо слегка зажать носик ребенка, и он сам откроет рот.

Если кормление болезненно, то возникают трещины соска. В этом случае необходимо прекратить кормление этой грудью на 2–4 дня, чтобы дать зажить трещинам. Молоко из этой груди сцеживается, его можно пастеризовать и давать ребенку.

Лечение трещин сосков – это обработка сосков:

- 1) 14 %-ным спиртовым раствором бриллиантового зеленого;
- 2) 1–5 %-ным линиментом синтомицина;
- 3) 0,2 %-ной фурациллиновой мазью;
- 4) мазью каланхоэ;
- 5) 2 %-ным раствором хлорфиллипта в масле;
- 6) цигеролом;
- 7) настойкой календулы;
- 8) маслом облепихи;
- 9) касторовым или оливковым маслом с мумие – 10 г масла и 2 г мумие.

Надо знать, что если используются нестерильные масла, то их для обработки молочной железы надо простерилизовать, прокипятив прямо в бутылочке (поставив бутылочку в воду целиком, нагреть ее и кипятить 15–20 мин).

Для усиления лактации и увеличения количества молока используют следующие народные средства:

- 1) зеленый чай (китайский), особенно чай с добавлением молока, в горячем виде перед кормлением;
- 2) 3–4 грецких ореха в день (не более);
- 3) настой листьев крапивы (1 ч. л. на 1 стакан кипятка, настоять 5 мин) – по 2 ст. л. 3 раза в день, пить в течение недели (не более);
- 4) чай из листьев тысячелистника;
- 5) мясной бульон горячий перед кормлением.

При упорной гипогалактии (недостатке молока) детский врач решает вопрос о прикорме.

...

Правильному течению послеродового периода способствует и покой родильницы: необходимо создать ей условия для нормального сна, оградить от тревог, волнений и отрицательных эмоций.

Комната, где находится родильница, должна быть светлая и просторная. Влажная уборка в ней проводится не реже двух раз в день, и она многократно проветривается.

Большое значение имеет раннее вставание и лечебная гимнастика. Они повышают защитные силы организма, улучшают кровообращение, являясь эффективным средством профилактики тромбофлебитов, провоцируют обратное развитие матки, функцию мочевого пузыря и кишечника.

Когда можно вставать родильнице

При нормальном течении послеродового периода вставать можно уже в первые сутки, через несколько часов. В каждом конкретном случае родильница должна спросить у

лечащего врача акушера-гинеколога. Причем стоять можно первые и вторые сутки короткое время (по 15–30 мин). Обязательное условие раннего вставания – хорошее общее состояние роженицы и отсутствие у нее каких-либо заболеваний. Разрывы промежности I и II степени не являются препятствием к раннему вставанию, вставать при этом можно обычно уже в конце первых суток после родов, но вставать через бок, опираясь на руку, и не сидеть на кровати (сдвинув ноги, надо тут же встать). Сидеть при швах на промежности запрещается. Вставать можно только с разрешения врача. Физические упражнения начинают выполнять уже в первые сутки после родов (и после кесарева сечения), но ограничиваются дыхательной гимнастикой и поворачиванием со спины на бок.

Со второго дня присоединяют движения в суставах (в положении на спине), не отрывая ног от кровати, с четвертого дня – упражнения для тазового дна (если нет швов на промежности). А с пятого дня роженица уже может выполнять упражнения для мышц передней брюшной стенки и спины (если есть швы, ей надо насчет зарядки опять же посоветоваться с лечащим врачом). Контролировать свое состояние при раннем вставании и физических упражнениях надо по самочувствию, пульсу и артериальному давлению.

Таблица № 3

Примерный комплекс упражнений для мышц живота рожениц (с 5–6 дня)

№	Исходное положение	Упражнение
1	Лежа на спине, руки вдоль тела, ладони касаются пола	Поднять выпрямленные в коленях ноги на высоту около 30 см. Два раза слегка стукнуть одну ступню о другую. Медленно опустить. Дыхание ровное
2	Лежа на спине, руки вверх и лежат на полу	Сделать энергичный взмах руками и сесть (не отрывая пятки от пола). Можно зацепиться пальцами ног за край дивана или шкафа. Выпрямить спину, развести руки в стороны, затем несколько раз отвести их резко назад. Медленно возвратиться в исходное положение
3	Лежа на боку. Прямую или согнутую в локте руку подложить под голову, другую руку — на талию	Поднять ногу вверх, не сгибая в колене, и опустить. Повторить 6–8 раз. Перевернуться на другой бок и то же проделать другой ногой
4	Стоя на коленях. Немного расставить ноги, пальцы ступней касаются друг друга, ладони на бедрах	Прогнуть туловище назад (при этом интенсивно работает коленный сустав). Спину выпрямить
5	Лежа на спине, руки вдоль тела, ладонями опираются о пол	Поднять ноги вертикально вверх и делать движения, как при езде на велосипеде. Ступни описывают небольшие круги (ноги при этом надо полностью выпрямлять). Сделав несколько таких движений, выпрямить ноги и вернуться в исходное положение

1–2, 4–6-е упражнения повторяются по 5–6 раз каждое.

Питание роженицы

Питание роженицы в основном сохраняется с небольшими изменениями. В первые дни после родов необходима высококалорийная и легкоусвояемая пища: творог, сметана, манная каша, кисель, сладкий чай, отварное и тушеное мясо (не свинина). Ни в коем случае нельзя приносить в роддом для роженицы орехи, семечки, капусту, арбузы, горох и другие трудно перевариваемые и содержащие слишком большое количество грубой клетчатки продукты. Молочные продукты в обязательном порядке должны быть ежедневно. Причем в том количестве (максимальном), которое роженица усваивает. Пресное молоко можно добавлять в горячий чай – это очень хорошо увеличивает количество грудного молока. Если женщина не переносит пресное молоко, необходимо употреблять кефир, ряженку, йогурт и другие кисломолочные продукты. Их количество в сутки должно быть не менее 0,5 л. Также необходим легкоусвояемый белок, которым является творог, ежедневно 100–200 г. Все молочные продукты содержат кальций, поэтому они особенно ценны, так как, не получая кальция извне, организм кормящей матери будет черпать его из своих костей и зубов.

С третьего дня послеродового периода роженица переходит на свое обычное питание, но необходимо ежедневно включать свежие фрукты, ягоды, овощи, богатые витаминами.

Можно принимать витамины в препаратах (особенно в зимнее время). Роженице

необходимы витамины А, В1, В2, РР, С, D, а в случае необходимости (анемия) – и препараты железа.

...

Не рекомендуются острые блюда, консервы, колбаса, жирное мясо, горох. Алкогольные напитки противопоказаны.

Необходимо проверять тщательно качество пищи (на срок годности, на содержание нитратов, на вкус, цвет, запах и др.). Избыточное питание не увеличивает выделения молока, а является ступенькой к ожирению и гипертонии. Как и в других случаях, женщине надо помнить об избытке сахара, мучного и «тяжелых» жиров. Рацион кормящей женщины должен быть не избыточным, а сбалансированным, т. е. полноценным по составу белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ (как, впрочем, и в течение всей жизни).

Родильница не должна испытывать длительного чувства голода, но и не должна переедать. Во избежании запоров необходимы овощные салаты на подсолнечном масле, натощак – размоченный чернослив, отварная свекла.

Кисломолочные продукты, кроме того, что являются источником кальция, благоприятны для кишечной микрофлоры. Слабительные средства могут перейти в молоко, поэтому кормящим женщинам их не назначают. При отсутствии эффекта от диеты и продолжающихся запорах можно ставить периодические клизмы.

Кормящим также не рекомендуются крепкий чай, кофе, какао, шоколад, цитрусовые, пряности, чеснок, резко меняющие вкус и запах грудного молока.

Должно быть увеличено число приемов пищи. В идеале частота приемов пищи родильницей и кормящей мамой должна соответствовать числу кормлений ребенка (с 5–6 раз в сутки до 3–4 раз в сутки). Первый завтрак – утренний чай, второй завтрак, обед, полдник и ужин, а также на ночь стакан молока, кефира.

Но кушать мама должна не позже, чем за полчаса до кормления ребенка (чтобы пища уже начала всасываться и начался процесс пищеварения).

В этом распределении суточной еды основная доля энергетической ценности – на первый завтрак (25 %) и особенно – обед (40 % и более) – используют мясо, рыбу, яйца. А второй завтрак, полдник и ужин – овощные, крупяные блюда, салаты и фрукты.

...

Питание родильницы должно быть разнообразным, так как при однообразном питании снижается аппетит, снижается выделение желудочного сока, ухудшается переваривание и усвоение пищи, нарушается обмен веществ.

Таблица № 4

Примерный режим дня родильницы с пятых суток (дома)

Время	Процедуры
6.00	Подъем
6.00—6.40	Измерение температуры, гигиенический душ (прохладный), проветривание помещения, смена белья (подкладной и личного)
6.40—7.00	Кормление новорожденного
7.00—8.00	Утренний туалет родильницы, уборка и проветривание помещения
8.30—9.00	Завтрак (прогулка до или после завтрака и кормления ребенка)
9.00—9.30	Подготовка к кормлению ребенка
9.30—10.00	Кормление ребенка
10.00—13.00	Гимнастика
13.00—13.30	Кормление ребенка
13.30—14.30	Обед, проветривание помещения
14.30—16.00	Подготовка к кормлению
16.30—17.00	Кормление ребенка
17.00—18.30	Измерение температуры, вечерний туалет родильницы, проветривание помещений
18.30—19.00	Ужин (прогулка перед ужином)
19.00—20.00	Подготовка к кормлению
20.00—20.30	Кормление ребенка
21.00—21.30	Чай (молоко, кефир и др.)

Время	Процедуры
21.30—23.00	Сон (после теплого, расслабляющего душа и смены подкладной на кровати)
23.00—23.30	Подготовка к кормлению
23.30—24.00	Кормление ребенка
24.00	Сон

Душ теплый родильница должна обязательно принимать утром с началом нового дня и сменой всего постельного белья (1 раз в 3–4 дня), трусов, лифчика, рубашки (майки). Вечерний теплый душ является не обязательной, но хорошей успокаивающей и дополнительной очищающей процедурой. Еще раз следует напомнить: в послеродовой период приходится часто мыться, поэтому берегите микрофлору кожи и используйте мыло не со щелочной, а с нейтральной реакцией, можно использовать жидкое мыло, шампуни, кремы – лишь бы ваше тело дышало чистотой. Это не только приятно, это – залог вашего нормального послеродового периода, залог отсутствия всяких осложнений.

При нормальном течении послеродового периода выписка из роддома осуществляется на пятые сутки. Перед выпиской родильнице дают подробные указания по уходу за ребенком и правилам гигиены, все неясные вопросы женщина должна выяснить у детского врача и акушера-гинеколога.

Перед выпиской родильница получает обменную карту, в которой врач отмечает особенности течения родов и послеродового периода. Эту карту женщина сдает в женскую консультацию. В детскую консультацию сообщают сведения о новорожденном.

При выписке женщине также выдают справку о рождении ребенка для регистрации его в органах ЗАГСа.

Если имеются осложнения беременности, родов или послеродового периода,

требующие увеличения оплачиваемого послеродового отпуска (рождение двойни, ручной контроль полости матки, операция кесарева сечения и др.), дополнительный больничный лист выписывают в роддоме или в женской консультации.

Осложнения, возникающие в послеродовом периоде

У родильницы в послеродовом периоде могут быть осложнения. Женщине надо знать первые симптомы и последствия, чтобы быстро принять правильное решение, особенно тогда, когда от этого будет зависеть исход лечения и, возможно, сама ее жизнь.

Послеродовой период – это очень ответственный период, в это время надо быть внимательной к себе и ребенку, надо постоянно находиться под наблюдением своего акушера-гинеколога и детского врача сначала в роддоме, а потом в женской консультации (с 5–6-го дня). При малейших нарушениях в состоянии здоровья, без сомнений, сразу идти на прием к гинекологу или вызывать «Скорую помощь».

...

Осложнения послеродового периода могут быть инфекционного характера и неинфекционного. Когда говорят об осложнениях послеродового периода, чаще всего имеют в виду именно осложнения инфекционные, так как они самые частые.

Инфекционные осложнения

К *инфекционным осложнениям* в послеродовой период относятся осложнения со стороны половых органов и со стороны молочных желез. В каждом случае инфекционный процесс всегда развивается поэтапно, начиная с местных проявлений и, при отсутствии лечения или при его неэффективности, все более и более «расширяясь», в конечном итоге переходит к сепсису (распространение инфекции по всему организму через кровь) и угрожающим жизни состояниям. Родильница должна знать начальные проявления инфекционных осложнений, чтобы вовремя обратиться к врачу (при патологии половых органов – к акушеру-гинекологу, а при нарушениях в молочной железе – к хирургу). Профилактика *мастита* пока недостаточно эффективна, и ранняя его диагностика, вовремя начатое комплексное лечение помогают спасти и женщину, и молочную железу от тяжелых осложнений.

Рассмотрим подробно осложнения со стороны половых органов инфекционного характера.

Первый этап, когда инфекция находится в одном месте, проявляется послеродовой язвой на промежности, стенке влагалища, шейке матки либо послеродовым эндометритом (воспаление слизистой оболочки матки). Микробы заносятся либо из окружающей среды, либо активизируются собственные условно-патогенные микроорганизмы (т. е. те, которые в нормальных условиях существовали на слизистой и коже, не вызывая воспаления, а при ослаблении организма родами – набрали силу и активизировались). Этому способствует обширная раневая поверхность (вся слизистая матки), разрыхление и травматическое поражение тканей в родах (мелкие ссадины на влагалище и малых половых губах могут быть не видны), а также близость крупных кровеносных и лимфатических сосудов. Возможно инфицирование разрывов промежности, влагалища, шейки матки. А также в последнее время часто применяется операция кесарева сечения, а это опять – операционная рана, т. е. большие входные ворота для инфекции, плюс ослабление организма операцией.

...

При появлении послеродовой инфекции женщина должна обратить внимание на общие проявления, которые появляются независимо от места нахождения инфекции.

К общим проявлениям послеродовых инфекционных заболеваний относятся:

1) повышение температуры тела выше 37 °С, сначала по вечерам (поэтому и надо мерить температуру ежедневно по 2 раза в день: утром, до того как встать с кровати, и вечером);

2) тахикардия, т. е. учащение пульса до 90 уд./мин и более (поэтому положено измерять и пульс одновременно с температурой);

3) озноб и (или) усиленное потоотделение;

4) нарушение сна;

5) головная боль;

6) эйфория, т. е. беспричинно «поднятое» настроение, возбужденность;

7) снижение или отсутствие аппетита;

8) нарушение мочеотделения: слишком частое и (или) болезненное мочеиспускание;

9) нарушения со стороны кишечника: жидкий и (или) частый стул, непереваренный стул, вздутие и боли в области кишечника, отсутствие стула (запор), чередующееся с жидким стулом, и др.;

10) слабость, снижение артериального давления (это уже при септическом шоке в запущенной стадии заболевания).

Местные проявления: боль внизу живота; задержка инволюции матки (высота стояния дна матки больше, чем по таблице, и она уменьшается медленнее или вообще не уменьшается), задержка изменений в лохиях (обильные кровянистые более 5 дней; сукровичные, коричневые более 10 дней; также лохии приобретают гноевидный характер с неприятным запахом); раны промежности, брюшной стенки нагнаиваются, края их расходятся, ткани около ран отекают и краснеют (или может быть просто налет на ране).

Необходимо знать, что встречаются стертые формы заболеваний, которые характеризуются тем, что общее состояние женщины может не нарушаться, температура практически нормальная, а местные проявления нарастают, и частота пульса тоже (несоответствие температуры и пульса: пульс растет, температура нормальная или почти нормальная), заболевание может развиваться очень медленно, незаметно.

Если родильница не обратила на все это внимания либо просто не контролировала (не измеряла температуру тела и пульс; дно матки), то заболевание переходит на второй этап развития.

На *втором этапе* инфекция выходит за пределы раны, но остается пока на месте. Это:

1) метрит – воспаление всей матки – т. е. инфекция со слизистой матки переходит на все ее слои (мышцы, серозную оболочку), но остается в матке;

2) параметрит (воспаление околоматочной клетчатки и окружающих матку тканей);

3) сальпингит и сальпингоофарит (воспаление маточных труб или всех придатков – труб вместе с яичниками);

4) пельвиоперитонит (воспаление всего малого таза, т. е. перитонит, располагающийся ниже верхнего края лонной кости и верхнего края подвздошных костей);

5) тромбофлебит (воспаление вен) самой матки, вен таза, бедренных вен;

6) при распространении инфекции со стороны послеродовой язвы возникают вульвиты (воспаление наружных половых органов), кольпиты (воспаление влагалища), паракольпиты (воспаление тканей, окружающих влагалище).

По клиническим проявлениям второй этап послеродовых инфекций характеризуется постепенным (или внезапным, резким) увеличением слабости, почти постоянными ознобами, чередующимися с повышенным потоотделением, усилением головных болей, гиподинамией (т. е. снижением физической активности), эйфория сменяется заторможенностью, вялостью, аппетит почти отсутствует, живот вздут, болезненный при пальпации, боли усиливаются при перемене положения тела, в стоячем положении – давление на прямую кишку (при пельвиоперитоните). Если ухудшается течение язвы, то все ткани на достаточно большом расстоянии от язвы воспаляются (опухают, краснеют), увеличивается отделяемое из язвы или из матки.

При тромбозах – болезненность по ходу вен, отеки. Тромбозы грозят тромбоэмболией – отрывом тромба от воспаленной стенки вены и закупоркой какой-либо артерии (если тромб проникает в артерию, питающую сердце, наступает инфаркт миокарда; если веточки сонной артерии – инсульт, если тромб большой и полностью закупоривает легочную артерию, отходящую от сердца, наступает внезапная смерть).

Третий этап послеродовой инфекции – это: разлитой перитонит (воспаление во всей брюшной полости), септический эндотоксический шок (резкое падение давления и потеря сознания) и прогрессирующий тромбоз.

Четвертый этап – это сепсис, инфекция в крови и распространена по всему организму.

...

Чтобы инфекция не развивалась, родильница должна быть к себе внимательна, контролировать свое состояние и обращать внимание на все отклонения в здоровье в течение послеродового периода.

Эндометриит

Следует обратить внимание женщин на то, что послеродовой эндометриит, если он в тяжелой форме, начинается на 2–3 сутки послеродового периода, часто в тяжелой форме протекает эндометриит после кесарева сечения. В это время женщина еще находится в роддоме под контролем врача.

Но чаще эндометриит протекает в легкой форме (или даже в стертой форме). В этом случае он начинается на 5–12-е сутки послеродового периода (после выписки из роддома), и при высокой температуре (38–38,5 °С) озноб отсутствует, общее состояние вообще не нарушено, сон и аппетит нормальные, головных болей нет. Матка при этом немного увеличена, а лохии длительное время остаются кровянистыми (даже без запаха).

Поэтому обязательно надо контролировать не один, а сразу все параметры в своем состоянии (и температуру, и пульс, и уровень дна матки, характер, количество лохий).

Лечение всех послеродовых инфекционных заболеваний начинать надо как можно раньше (при самых начальных проявлениях), это способствует быстрой ликвидации очага воспаления и предупреждению развития более тяжелых распространенных форм. Лечение обязательно включает антибиотики, которые должен назначать и контролировать врач. При отсутствии эффекта врач меняет антибиотик на более эффективный или антибиотик другой группы (не затягивая перехода). Параллельно проводят лечение, направленное на снятие интоксикации, повышение защитных сил организма. При необходимости врач прибегает к тому или иному оперативному вмешательству. При лечении необходимо соблюдать постельный режим, употреблять легкоусвояемую пищу, пить больше жидкости – до 2–2,5 л в день (при отсутствии заболеваний сердечно-сосудистой системы).

Мастит

Инфекционное заболевание молочной железы – это мастит. Течение послеродового мастита отличается более поздним началом, большим числом гнойных форм, устойчивостью к лечению, обширностью поражения молочной железы, тенденцией к распространению (генерализации) процесса.

Мастит способствует инфицированию новорожденных как в процессе лактации (через грудное молоко), так и при непосредственном контакте родильниц с новорожденными.

В молоке пораженной маститом железы в 80 % при посеве находят патогенный золотистый стафилококк.

Особую роль в возникновении и развитии мастита играет так называемый *патологический лактостаз*. Это так называемая стадия «предмастит». Чаще всего она возникает в роддоме со вторых по шестые сутки послеродового периода, но может появиться и в ближайшее время после выписки из роддома. Особенно если родильница так и не научилась правильно сцеживать молоко из той железы, которой кормила, для полного ее

опорожнения; или если неправильно дает сосок, в результате – неэффективное сосание и трещины соска. Надо иметь в виду то, что неправильное, неполное сцеживание и опорожнение молочных желез ведет и к патологическому лактостазу, и, с другой стороны, к уменьшению молока (по принципу действия «обратной связи» тормозится пролактин гипофиза).

Патологический лактостаз проявляется:

- 1) повышением температуры до 38–38,5 °С;
- 2) равномерным нагрубанием и болезненностью молочных желез;
- 3) общее состояние практически не нарушается.

Интересно, что золотистый и кожный стафилококк в небольшом количестве находятся в грудном молоке у практически здоровых родильниц. Поэтому только массивное обсеменение молока – это патология.

При проявлениях лактостаза (повышение температуры, нагрубание и болезненность молочных желез) врач производит посев молочка, и, если выявляется массивное обсеменение молока стафилококком, необходимо сразу прекратить кормление этой железой и начать лечение, как в начальной стадии мастита. Молоко из этой железы сцеживать, кипятить и давать ребенку (оно в кипяченом виде, конечно, не такое ценное, но при недостатке молока это играет большую роль – оно однозначно лучше всяких молочных смесей).

...

Без стадии лактостаза мастит развивается относительно редко.

Можно даже сказать, что это латентная, скрыто протекающая форма мастита. Между лактостазом и начальными проявлениями мастита (серозный мастит – первая стадия) обычно проходит 8–10 дней (до 20–30 дней).

По течению различают мастит (утяжеление процесса):

- 1) серозный (начинающийся);
- 2) инфильтративный;
- 3) гнойный:
 - а) инфильтративно-гнойный (распространенный, диффузный либо в виде отдельных узлов);
 - б) абсцедирующий (т. е. нагнаивающийся), который проявляется фурункулезом ареолы (околососкового кружка), абсцессом (нагноением) ареолы, абсцессом в толще железы, абсцессом позади железы;
 - в) флегмонозный или гнойно-некротический, когда наряду с нагноением появляются участки мертвых тканей (некроз тканей);
 - г) гангренозный, когда весь очаг гноя превращается в мертвую, распадающуюся ткань (иногда изначально тяжелый мастит сразу начинается с омертвления тканей, с гангрены, но это бывает редко). В основном мастит протекает по перечисленным стадиям, и на каждой стадии, вовремя начав лечение, его можно остановить, повернув вспять, к выздоровлению.

Мастит практически всегда начинается остро: подъем температуры до 38–39 °С, озноб (или познабливание), слабость, головные боли. Это общие признаки, которые присутствуют и при инфекции в половых путях и других органах. Но при мастите появляются и признаки поражения молочной железы:

- 1) покраснение (гиперемия) кожи в области поражения;
- 2) некоторое увеличение железы в объеме;
- 3) при пальпации в железе определяются уплотненные участки.

Мастит отличается от лактостаза еще и тем, что мастит – односторонний процесс, почти всегда поражается только одна молочная железа, а лактостаз – процесс двусторонний. Также нет покраснения кожи при лактостазе, гиперемия – типичный признак мастита. Поэтому мастит можно увидеть даже на расстоянии: одна железа больше другой, и кожа

покраснела над всей этой железой или в отдельных участках (участке).

Серозная форма мастита при отсутствии или недостатке лечения либо при безуспешном лечении через 1–3 дня переходит в инфильтративную стадию:

1) продолжается повышение температуры;

2) нарушается сон, аппетит;

3) более выраженные изменения в молочной железе: поражен один из квадрантов железы (над ним покраснение кожи и определяется плотный малоподатливый инфильтрат), нередко увеличены подмышечные лимфатические узлы на стороне воспаленной молочной железы.

Переход в гнойную стадию (стадию нагноения) происходит в течение 5–10 дней (иногда и более быстро). Иногда от серозного мастита до гнойного проходит 4–5 дней.

При нагноении – еще более тяжелая клиническая картина:

1) повышение температуры тела до 39 °С и выше;

2) повторяющиеся ознобы;

3) потеря аппетита, бессонница;

4) увеличение и болезненность подмышечных лимфоузлов на стороне поражения.

Наряду с этим в последние годы наблюдаются стертые и атипичные формы мастита с относительно легкими проявлениями: инфильтративный мастит протекает без озноба с субфебрильной температурой (т. е. до 37,5 °С). Более позднее начало мастита: у 65–70 % рожениц он начинается в конце второй и в течение третьей недели послеродового периода. А у 10–15 % больных женщин первые симптомы мастита появляются через четыре недели послеродового периода.

Мастит преимущественно возникает у первородящих и в возрастной группе старше 30 лет.

В 90 % случаев поражается только одна молочная железа. Чаще процесс находится в наружных квадрантах железы.

При мастите всегда грудное вскармливание пораженной железой прекращается, а сцеживание продолжается. В стадии лактостаза и серозного мастита это молоко можно использовать для докорма после кипячения. В остальных случаях решает врач.

Иногда врачи вообще прибегают к медикаментозному подавлению лактации и переводят ребенка полностью на искусственное вскармливание. Это происходит при быстро развивающемся мастите, при гнойном мастите с тенденцией к образованию новых очагов после хирургического вмешательства; при вялотекущем устойчивом к лечению мастите (после оперативного лечения); при флегмонозном и гангренозном мастите; либо при сочетании мастита с другими заболеваниями органов и систем. Вопрос о прекращении лактации в каждом конкретном случае решается индивидуально при согласии больной, при этом используются гормональные препараты, мочегонные и др. При прекращении лактации, как правило, прекращается и мастит.

...

Следует еще обратить внимание женщин: если мастит начался вечером или ночью, то и начинать лечение надо безотлагательно, а не ждать утра. Своевременное лечение мастита почти всегда предупреждает развитие нагноительного процесса.

Профилактикой мастита вообще служит правильное поведение женщины в послеродовом периоде (раннее вставание, тщательная гигиена, лечебная гимнастика, правильная техника кормления и сцеживания), а также своевременное выявление и лечение трещин сосков и лактостаза.

Послеродовое ожирение

После выписки из роддома у женщин может возникнуть послеродовое ожирение или послеродовое истощение.

Чаще развивается послеродовое ожирение, и это не от нарушения диеты, усиленного питания для увеличения количества молока (что чаще всего бывает), это особая форма нарушения менструальной и детородной функции женщины после родов на фоне увеличения массы тела.

Нарушения могут развиваться не только после родов, но и после самопроизвольного или искусственного аборта. Возникают они у 4–5 % женщин после прерванной беременности и родов. Как правило, при этом беременность была осложнена токсикозами первой или второй половины, избыточным увеличением массы тела, оперативными вмешательствами и кровотечением во время родов.

Нарушения менструальной и детородной функции развиваются в течение 3–12 месяцев после родов или прервавшейся беременности.

У здоровых женщин после окончания беременности постепенно происходит нормализация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых взаимоотношений, восстанавливается функция гипофиза, производящего гонадотропные гормоны, и восстанавливаются овуляторные циклы в яичниках.

У женщин с неблагоприятным «фоном» (в семье есть эндокринные нарушения, ожирение, перенесенные в детстве или подростковом возрасте инфекции, интоксикации) восстановления нормальной функции гипоталамо-гипофизарной системы не происходит, нормализации обмена веществ нет, и развивается послеродовый нейроэндокринный синдром (послеродовое ожирение).

В результате нарушается производство и выделение гормонов, а гормональный сдвиг проявляется уже внешними изменениями и нарушениями обмена. *Клинические проявления* :

- 1) ожирение ($\text{вес} / \text{рост} \times 100 \% = \text{больше } 30 \%$);
- 2) снижение функции яичников с отсутствием овуляции;
- 3) повышенное оволосение;
- 4) тенденция к гипертензии (повышению артериального давления);
- 5) гипергликемия, т. е. повышение уровня сахара (глюкозы) в крови – предиабет (до развития диабета).

Очень характерны симптомы нарушения функции гипоталамуса: головная боль, быстрая утомляемость, головокружение, повышенный диурез (выделение мочи), жажда (это из-за повышенного уровня сахара крови), полифагия (повышенный аппетит), гипертермия (повышенная температура тела). Артериальное давление и уровень сахара в крови тем выше, чем более длительно протекает заболевание.

Внешний вид таких больных очень типичный:

- 1) ожирение, т. е. отложение жировой ткани происходит в области груди, плечевого пояса, низа живота, плюс «горбик» сзади (в месте перехода шейного отдела позвоночника в грудной);

- 2) на коже живота, бедер и ягодиц – полосы растяжения от бледных до ярко-розовых;

- 3) признаки гиперандрогении, т. е. повышения уровня мужских половых гормонов (так как яичники работают плохо, то активность ферментов, способствующих переходу мужских половых гормонов в эстрогены, снижена): повышенное оволосение по мужскому типу (на лице единичные стержневые волосы, более интенсивное оволосение белой линии живота и внутренней поверхности бедер), жирная себорея (жирные волосы с перхотью), угревая сыпь на коже лица, спины, груди;

- 4) менструации нарушены по гипоменструальному типу (т. е. скудные), но в 15–20 % бывают умеренные маточные и редкие кровотечения (после задержек); нарушения менструального цикла обусловлены нарушением гипоталамической регуляции выброса ЛГ и ФСГ гипофизом, что приводит к нарушению созревания яйцеклеток и к отсутствию овуляции; а в слизистой матки происходит развитие без отторжения, развивается железисто-кистозная гиперплазия (в 40 %), на фоне ее появляются предраковые атипические клетки (20 %); в молочных железах таких женщин развивается фиброзно-кистозная мастопатия (в 22 %), так как молочная железа – гормонозависимый орган и подчиняется

женским половым гормонам;

5) гипертоническая болезнь у этих женщин чаще развивается, учитывая еще и нарушения обмена веществ, склонность к атеросклерозу и раннее старение организма.

Лечение предиабета и диабета женщины проходит у эндокринолога. Лечение яичников для нормализации овуляции, лечение гиперпластических процессов в эндометрии (которые являются предраковыми) проводятся у гинеколога-эндокринолога специальными препаратами.

...

Лечение гипертонической болезни и ожирения осуществляется врачом-терапевтом.

Причина послеродового истощения (синдром Шихана или Шиена) заключается в нарушении нейроэндокринной регуляции. После обильных кровотечений или после бактериального шока при родах и абортах в сосудах, питающих гипоталамус и гипофиз, происходит спазм или тромбирование, в результате чего часть клеток гипофиза отмирает. Частота этого заболевания составляет 0,1 %. Предрасполагающими факторами являются повторные частые роды (с интервалом менее 2 лет) и поздние токсикозы беременности (отеки и повышение артериального давления у беременных после 27–28 недель беременности).

Степень выраженности симптомов (клинического проявления) зависит от величины поражения гипофиза. Выраженные проявления возникают при поражении 80 % ткани гипофиза. В тяжести течения этого заболевания играет роль и степень поражения гипоталамуса. Также наряду с некротическими изменениями в гипофизе возникают нарушения в кровоснабжении и других органов: почек, печени, мозга.

Поскольку гипоталамус и гипофиз почти перестают функционировать, а они являются высшим регулятором всех гормонов в организме, то понятно, что клинические проявления и симптомы этого заболевания – это симптомы гормональной недостаточности и выражаются в различной степени снижения функции щитовидной железы, надпочечников, половых желез.

Выделяют несколько форм данного заболевания:

1) клинические проявления недостаточности гормона и щитовидной железы, и половых желез, и АКТГ (гормона надпочечников), т. е. глобальная форма с недостаточностью всех гормонов; протекает в легкой или тяжелой форме;

2) частичная форма заболевания – с недостаточностью либо половых гормонов, либо гормонов щитовидной железы, либо гормонов надпочечников;

3) комбинированная недостаточность: если имеется сочетание: недостаточность половых гормонов и щитовидной железы; недостаточность гормонов щитовидной железы и гормонов надпочечников; недостаточность половых гормонов и надпочечниковых.

А также по проявлениям форма заболевания может быть легкой, средней и тяжелой.

Синдром Шихана легкой степени тяжести характеризуется головной болью, быстрой утомляемостью, зябкостью, тенденцией к гипотензии (низкому артериальному давлению). Выявляется снижение функции щитовидной железы и надпочечников.

Форма *средней тяжести* проявляется снижением гормональной функции яичников (редкие и скудные месячные, бесплодие из-за отсутствия овуляции); щитовидной железы (отечность тканей, одутловатость, ломкость ногтей, сухость кожи, утомляемость, сонливость, заторможенность, гипотензия – низкое артериальное давление – с склонностью к обморокам).

При *тяжелой форме* выявляются признаки тотального поражения гипофиза с нарушением основных его функций и нарушением выделения всех гормонов: половых (стойкая аменорея – полное отсутствие менструаций, гипотрофия – уменьшение в размерах половых органов и молочных желез), гормона щитовидной железы (мекседема – общие

отеки, облысение, сонливость, снижение памяти и мышления, резкая заторможенность в мышлении и движениях), гормонов надпочечников – глюкокортикоидов и минералокортикоидов (низкое артериальное давление, адинамия, слабость, усиленная пигментация кожи). При тяжелой форме отмечается выраженное падение массы тела. Появляется анемия, плохо поддающаяся обычному лечению.

Особенность этого заболевания в том, что легкие формы и формы средней тяжести плохо диагностируются врачами; тем более что и обращаться к врачу женщины не спешат.

...

Как правило, больные с диагнозом астеноневротического синдрома, неврозов, анемии, хронического нефрита лечатся годами.

Здесь надо обращать внимание на следующие факторы:

- 1) начало заболевания после кровотечения или септического шока (на фоне родов или аборта);
- 2) отсутствие нагрубания молочных желез после родов и агалактию (отсутствие продукции грудного молока).

При гормональных исследованиях крови снижен уровень гормонов гипофиза, надпочечников, половых гормонов и гормонов щитовидной железы.

Лечение состоит в обеспечении недостающих гормонов, витаминов, биостимуляторов, хорошем, полноценном питании, обязательно принимать препараты железа под контролем анализа крови.

Профилактикой для всех ближайших (кровотечения) и более отдаленных послеродовых осложнений и заболеваний (инфекция и нейроэндокринные заболевания) является ранняя постановка беременной женщины на учет в женскую консультацию, своевременное обследование и, если надо, лечение, составление врачом заблаговременно индивидуального плана ведения ее беременности и родов, сроков госпитализации, способа разрешения, высчитывания приблизительных сроков родоразрешения и т. д.

Беременность, роды и послеродовой период должен вести врач.

Беременная женщина по любому поводу, при возникновении любых изменений и отклонений в своем состоянии, либо в состоянии своего плода, либо в течение послеродового периода должна обращаться сразу за советом и осмотром к врачу-гинекологу.

Заболевания послеродового периода опасны для жизни и здоровья женщины, а также для здоровья ее ребенка.

Глава 2. Советы женщинам в послеродовом периоде

Послеродовой период состоит из двух периодов: раннего и позднего. *Ранний послеродовой период* начинается сразу же после рождения малыша и длится примерно 2 ч. Именно этот период важен для роженицы, так как в эти два часа в организме женщины могут произойти различные осложнения: от маточного кровотечения до сепсиса.

Поздний послеродовой период длится до 8 недель. В это время женский организм возвращается к прежнему состоянию. Через 2 ч. роженицу переводят в физиологическое послеродовое отделение. Все процессы, которые происходят в женском организме после родов, являются физиологическими, именно поэтому женщину следует считать здоровой.

Некоторые физиологические особенности женского организма в позднем послеродовом периоде

Происходит интенсивное сокращение мышц, особенно матки. Только к концу второго месяца матка полностью принимает прежние «дородовые» размеры, она уменьшается до размера кулака. Этот женский орган является единственным, который подвергается наибольшим изменениям. Его основная функция – вынашивание плода, который за весь

период беременности набирает вес до 4,5 кг, поэтому матка может увеличиться в размерах больше, чем в 20 раз. После родов матка представляет собой большую рану с обильным секретом.

...

Только что родившая женщина обычно чувствует себя усталой и, конечно, нуждается в отдыхе.

Температура тела в норме, но возможно ее повышение через 2–3 дня из-за «нагрубания» молочных желез. Аппетит чаще отсутствует или снижен. Почти все женщины после родов в первый день видят мелкие кровоизлияния в соединительной оболочке глаз. Это объясняется результатом сильных потуг, из-за которых у роженицы лопаются мелкие сосуды соединительной оболочки. Но по прошествии нескольких дней кровоизлияния исчезают сами.

Эндокринная система

Изменяется работа эндокринной системы, она перестраивается на другой лад, что вызывает обильное потоотделение. Могут воспалиться геморроидальные узлы. Во время родов часто происходят разрывы промежности, влагалища. Такие травмы нередко приводят к опущению или выпадению половых органов, поэтому акушеры тщательно зашивают и обрабатывают каждый разрыв. После отторжения плаценты акушер внимательно осматривает полость матки, не осталась ли часть последа. В первые два часа после родов на нижнюю область живота кладется пузырь со льдом для более быстрого сокращения матки и предотвращения возможного маточного кровотечения. В связи с сокращением матки у женщины после родов могут наблюдаться тянущие боли внизу живота или боли схваткообразные. Это объясняется тем, что матка возвращается к прежнему состоянию, сокращаясь. Боли могут усиливаться при кормлении грудью, так как в этот момент вырабатывается гормон окситоцин, способствующий сокращению матки. При сильных болевых ощущениях врач обычно назначает обезболивающие средства и спазмолитики. Обычно боли проходят к концу первой недели после родов. Иногда женщина ощущает в области промежности боли, даже если во время родов не было разрывов. Это объясняется растяжением тканей промежности, когда ребенок рождался. Боли, как правило, не очень интенсивные, проходят через пару дней. При разрывах или разрезах промежности боль не утихает в течение 7–10 дней.

Выделения из влагалища

Выделения из влагалища (лохии) могут присутствовать еще в течение двух месяцев, но с каждой неделей они изменяются по цвету, становятся более жидкими. В течение первых 4–5 дней лохии обильные кровянистые, в следующие пять дней они становятся коричневого цвета, но такие же обильные, следующая пятидневка характеризуется лохиями умеренными желтоватого цвета, с 15-го по 20-й день – выделения скудные белого цвета, и только с начала третьей недели выделения становятся слизистыми. Первые дни для улучшения оттока лохий женщине рекомендуют больше лежать на животе. Примерно к шестой неделе выделения из матки полностью прекращаются. В роддоме врач ежедневно осматривает внешние половые органы и промежность. Особое внимание обращается на то, есть ли отек, покраснение и инфильтрация.

Если у женщины во время родов случились разрывы промежности, то к концу первой недели они почти заживают. На 3–4-й день молочные железы твердеют и наполняются молоком (в первые дни молочные железы вырабатывают молозиво – вещество более густое, чем молоко, и более питательное). Акт сосания стимулирует у кормящей матери действие на секреции, поэтому рекомендуется сразу после родов прикладывать ребенка к груди.

Состояние желудка и кишечника

Как правило, здоровую женщину после родов поднимают через 4–5 ч. и просят

опорожнить мочевой пузырь. Если этот процесс самостоятельно у женщины не получается, то мочу выводят катетером. В течение двух дней после родов женщина должна самостоятельно опорожнить кишечник, а если это невозможно, то врач назначает слабительные средства или клизму. Эти нарушения могут быть из-за того, что мышцы в области таза ослаблены. Развитие запора зависит во многом от нарушения венозного оттока в момент родов, особенно в сосудах малого таза.

...

Рекомендуется после родов через 6 ч. перетянуть живот послеродовым бандажем или фланелевой пеленкой.

Это способствует быстрому сокращению матки, а также скорому восстановлению функции кишечника. Опорожнение кишечника чаще случается на второй или третий день после родов. Обычно этот процесс сопровождается у родившей женщины страхом из-за боязни, что разойдутся швы на промежности. Этот страх необоснованный, так как швы при этом физиологическом акте никогда не разойдутся. Для облегчения этого процесса в меню можно включить изюм, масло, кисломолочные продукты, рекомендуется пить больше минеральной воды без газов. Если стул отсутствует на четвертый день, то рекомендуется воспользоваться слабительной свечкой. Геморроидальный узел, как правило, нередко появляется именно во время родов, так как при родовых потугах организм испытывает сильное напряжение: вены прямой кишки, переполненные кровью, резко увеличиваются в объеме, стенки утолщаются, образуя так называемый геморроидальный узел («шишку»). Появляется зуд, затрудняется процесс опорожнения кишечника. Физические трудности наравне с психологическими угнетающе действуют на женщину, ослабленную после родов. Бороться с данной проблемой следует сразу. При быстром развитии болезни геморрой способен за 5–10 дней перейти в хроническую форму.

Необходимо соблюдать правильный режим питания, дабы избежать запоров: употреблять как можно больше соков, овощей. Специальная гимнастика (упражнения Кегеля) также помогает рассасывать лишние образования. К больному месту необходимо приложить лед.

Упражнения А. Кегеля

В послеродовой период у многих женщин снижается тонус лобково-копчиковой мышцы. Хирургическое вмешательство требуется в том случае, если тонус невозможно восстановить с помощью физических упражнений. В большинстве случаев операции можно избежать, если после родов по рекомендации гинеколога женщина начнет выполнять простые упражнения по методу А. Кегеля. Этот врач разработал систему упражнений, которая помогает всем женщинам укрепить мускулатуру таза. После родов у некоторых женщин возникает недержание мочи. Комплекс упражнений, разработанный А. Кегелем, помогает преодолеть этот недуг всем женщинам, столкнувшимся с такой проблемой. Лобково-копчиковую мышцу легко почувствовать при мочеиспускании. Рекомендуется во время акта сделать попытку произвольно его остановить. В этот момент можно почувствовать сокращение этой мышцы. Если женщина введет палец во влагалище и повторит напряжение, с которым можно прекратить мочеиспускание, то она может оценить силу лобково-копчиковой мышцы. Если влагалище может «обхватить» палец нежно, то такой тонус считается нормальным. А. Кегель рекомендует начать тренировать эту мышцу после того, как женщина поняла то, на что похоже сокращение лобково-копчиковой мышцы. Начинать тренироваться следует в удобной позе, лежа на кровати. Необходимо напрячь и расслабить эту мышцу десять раз. Увеличивать количество сокращений мышцы следует постепенно, но каждый день. Когда женщина сможет сокращать лобково-копчиковую мышцу 50 раз, то она сможет делать это упражнение в любом месте: когда едет в машине, сидит на стуле, разговаривает по телефону. Она сможет выполнять его в любое время и

незаметно для окружающих. После того как упражнение легко удается делать 50 раз, нужно усложнять упражнение – сжать сильно лобково-копчиковую мышцу и очень медленно расслабить ее. За время расслабления необходимо сделать десять остановок. Это усложненное упражнение нужно добавить к тем пятидесяти сокращениям, которые делаются ежедневно.

Следующий этап упражнений на сокращение мышцы заключается в том, чтобы быстро сокращать и так же быстро расслаблять ее, т. е. если женщина ранее делала 50 упражнений в нормальном темпе, то следующие сокращения являются ускорением этих упражнений. Этот вариант нужно использовать как замещение некоторого количества упражнений из нормального темпа. После того как этот этап усвоен, необходимо перейти к следующему. Он заключается в очень медленном сокращении лобково-копчиковой мышцы. Женщина, делающая это упражнение, должна прочувствовать, насколько глубоко проникло это напряжение во влагалище. Если тазовая область напряжена полностью, то нужно сразу же быстро расслабиться. Не стоит расстраиваться, если это упражнение не получается сразу. Требуется навыки, которые необходимы для усвоения этого упражнения. Когда удастся легко выполнять эти упражнения, нужно проверить давление мышцы на введенный во влагалище палец. Если женщина будет ощущать силу лобково-копчиковой мышцы, то упражнения можно постепенно сократить до 20 раз в день. Остается только поддерживать ее силу.

Гигиена в послеродовом периоде

В родильных домах *гигиена* стоит на первом месте. Женщина обязана соблюдать правила гигиены для того, чтобы оградить себя и ребенка от возможных инфекций. Ежедневно необходимо принимать душ, менять рубашку и бюстгальтер. Постельное белье заменяется через три дня. Подмываться с мылом необходимо до пяти раз в день. Швы на промежности обрабатываются трижды в день раствором бриллиантовым зеленым или перманганатом калия. Перед каждым кормлением женщине необходимо обмыть молочные железы теплой водой с мылом, надеть на голову косынку, положить на колени пеленку, на которой во время кормления лежит ребенок.

Кровотечение

По статистике только 14 % родов протекают без осложнения. Самым частым симптомом патологического послеродового периода является *кровотечение*. Его причинами могут служить: задержка частей последа в полости матки; гипотония и атония матки; нарушение свертывающей системы, а также травмы мягких тканей родового канала. Основным симптомом выражен *массивным маточным кровотечением*. При ощупывании матка большого размера, расслаблена. Она может немного сократиться при наружном массаже, но потом опять расслабляется, а кровотечение начинается заново.

Лечение при *гипотоническом кровотечении* комплексное. Одновременно проводятся мероприятия по восполнению кровопотери. Если консервативное лечение не принесло никаких результатов, то переходят к оперативному лечению (вплоть до чревосечения и удаления матки).

Консервативное лечение включает в себя наружный массаж матки, медикаменты, способствующие сокращению матки, и обязательное опорожнение мочевого пузыря с помощью катетера. Если же после наружного массажа матка не начинает сокращаться или же сокращается, а затем вновь расслабляется, то проводится ручное обследование полости матки и «массаж матки на кулаке». Одновременно с этим вводят препараты, сокращающие матку: окситоцин, простагландины. Закрепляют эту процедуру введением в задний свод влагалища тампона, смоченного эфиром, что дает эффект холода, пузырь со льдом кладут на низ живота, лед – в прямую кишку. Если эти действия не приносят желаемого результата, то делают операцию. Одновременно вводят кровезамещающие растворы (иногда делают переливание крови), если женщина потеряла большое количество крови.

Кесарево сечение

Сутки после операции роженица проводит в палате интенсивной терапии. Врачи

наблюдают за давлением, пульсом, температурой и сокращением матки. На низ живота кладется пузырь со льдом. Во время операции женщина теряет много жидкости, поэтому ей ставится капельница с физиологическим раствором для восстановления жидкости. Также в течение нескольких дней женщине вводят обезболивающие инъекции для сокращения матки. В первый послеоперационный день разрешается пить минеральную воду без газов с лимоном. При благоприятном течении женщину на второй день переводят в палату общего режима «мать и дитя», где она сама будет ухаживать за новорожденным. Молоко после кесарева сечения обычно приходит на третий или четвертый день. Но, несмотря на это, необходимо чаще прикладывать малыша к груди, чтобы он получил необходимое для него молоко. После наркоза обычно существуют проблемы с кишечником. Чтобы он начал работать в прежнем режиме, врач назначает стимулирующие уколы. Рекомендуется принимать в пищу нежирный бульон, кашу и творог. После налаживания работы кишечника в меню кормящей матери входят почти все продукты. *Главный момент* – чем раньше женщина начнет двигаться после операции, тем лучше для нее, так как снижается риск возникновения послеоперационных спаек в брюшной полости. Послеоперационный бандаж облегчит движения, а когда пройдут послеоперационные осложнения, необходимо начать выполнять простые физические упражнения. При благоприятном течении на шестой день маму с малышом выписывают домой. В течение нескольких месяцев женщине нельзя поднимать тяжелые предметы. Мыться рекомендуется в душе до тех пор, пока шов не заживет окончательно.

...

Половую жизнь можно начинать не раньше, чем через два месяца.

Контрацепции уделяется особое внимание, потому что следующую беременность можно планировать не ранее, чем через 2–3 года. Именно такое время необходимо для полного восстановления женского организма.

Мастит

Мастит – инфекционное воспаление молочной железы. Связанный с кормлением ребенка грудью мастит называется лактионным. Причиной этого заболевания может быть ослабление защитных сил организма, поэтому микробы могли активизировать свою деятельность в организме. Другая причина – застой молока, который также способствует проникновению микроорганизмов. Нередко инфекция попадает в организм из очагов хронического заболевания (тонзиллит, кариес). Возбудителями мастита является стафилококковая палочка, проникающая через сосковые трещины. Если у женщины появились первые признаки мастита, необходимо выполнять ряд мероприятий, которые облегчат самочувствие женщины. При своевременном обращении женщины к врачу заболевание вылечить не трудно. Симптомы заболевания: боль в груди, уплотнение, гиперемия кожи, повышение температуры. С каждым днем боль усиливается, очаг распространяется до подмышечных впадин. Инфицированная грудь болезненна на ощупь, ощущение повышенной температуры. Различают несколько фаз мастита: серозная (начальная стадия), острая инфильтрационная, хроническая инфильтрационная, абсцедирующая, флегмонозная, гангренозная. При начальных симптомах заболевания необходимо как можно скорее обратиться к врачу. Для лечения воспалительного процесса используют антибиотики. Если лечение своевременное, то мастит можно вылечить без осложнений. На начальной стадии заболевания врачи, как правило, рекомендуют продолжать кормление ребенка грудью, чтобы не было застоя молока. Если болезнь перешла в фазу хроническую инфильтрационную или абсцедирующую (гнойную), то кормить ребенка грудью врачи запрещают из-за опасности его заражения. Необходимо обязательное сцеживание молока, после чего кормить им ребенка нельзя. Чтобы предупредить застой венозного кровообращения, женщине рекомендуется носить хлопчатобумажный

бюстгальтер. Профилактика мастита заключается в соблюдении гигиены, в недопущении образования трещин, а также застоя молока. Перед кормлением необходимо обмыть грудь, после чего вытереть насухо. После кормления грудь также следует обмыть, вытереть насухо и смазать специальным раствором: спирт смешать с глицерином. Сегодня в аптеках и специализированных магазинах продаются увлажняющие салфетки для кормящих грудью женщин, а также кремы и растворы для гигиенической обработки груди.

Интимная жизнь после родов

Обычно выписка матери и ребенка из родильного дома происходит на четвертые сутки, и только в том случае, если роды были не осложненные. Половую жизнь врач разрешает начинать не раньше, чем через 1,5–2 месяца после родов. К привычной интимной жизни возвращаться нужно осторожно. К примеру, трещины и разрывы промежности заживают только через шесть недель после родов. В восстановительный период воспаление половых органов у женщины может вызвать любая безобидная инфекция. Часто случается, что женщины испытывают дискомфорт во время сексуальной близости, а иногда это сопровождается болью. Эти неприятные ощущения связаны чаще всего с послеродовой сухостью. В послеродовой период в течение года у женщины уровень эстрогенов (женских половых гормонов) остается низким, а особенно у кормящих грудью матерей. Это, как правило, приводит к послеродовому вагиниту. Симптом этого заболевания – *сухость влагалища*. Она возникает по причине снижения количества молочнокислых бактерий во влагалище и снижения количества в организме женских гормонов. Существуют специальные средства, содержащие молочную кислоту, которые помогают поддерживать микрофлору наружных половых органов. Они помогают быстро восстановить половую жизнь. Случается, что женщина по каким-либо причинам возобновляет половую жизнь раньше этого срока. В результате существует риск занести инфекцию, которая неизбежно приведет к серьезным последствиям. Еще бытует мнение, что до восстановления менструального цикла после родов у женщины следующая беременность наступить не может. Это не совсем так. Женщина способна забеременеть в течение первых 2 месяцев. Это опасно, потому что женский организм не успел оправиться от родов, возможно ухудшение здоровья. Немаловажно и то, что кормление грудью, уход за малышом требуют много сил и энергии матери. Беременность в послеродовой период протекает тяжело, а будущий ребенок появляется на свет, как правило, ослабленный. Аборт приводит к риску развития тяжелых нарушений в репродуктивной системе.

...

Соблюдение правил личной гигиены в послеродовой период является основным пунктом, который необходимо соблюдать постоянно.

Перед каждым кормлением маме необходимо мыть руки с мылом, а грудь обтирать специальными обеззараживающими салфетками. В течение 2 месяцев женщине не рекомендуется принимать ванну из-за возможности маточного кровотечения. Мыться рекомендуется только под душем. Подмывание необходимо производить дважды в день слабым раствором марганца или фурацилина. Нательное и постельное белье менять ежедневно.

Особое внимание уделяется профилактике кариеса, фарингита и тонзиллита, особенно в дородовой период. Если эти проблемы не решить вовремя, то хроническое течение этих болезней может впоследствии привести к попаданию микробов в ткань молочной железы по кровеносным сосудам, что приведет к попаданию инфекции ребенку через молоко матери.

Одежда

Гинекологи рекомендуют всем женщинам после родов носить бандаж и свободный по форме и неэластичный бюстгальтер, т. е. хорошо поддерживающий форму груди. Для сохранения формы груди рекомендуется кормить ребенка через специальное отверстие в

застегнутом лифе, только в этом случае форма груди останется прежней. Необходимо еще придерживаться следующих советов. Бюстгальтер нужно подбирать правильно. Предпочтение отдавать моделям с широкими лямками, строго соответствующим размеру груди. Желательно круглосуточно носить бюстгальтер, ночью – более свободную модель. Для того чтобы грудь не деформировалась во время кормления, желательно отказаться от ручного сцеживания молока. Ребенок во время кормления не наносит вреда груди и не травмирует молочную железу. Если женщина вручную сцеживает молоко, она сильно растягивает грудные мышцы. Для этой цели лучше использовать молокоотсосы. Обувь должна быть на низком каблуке и удобной, так как в послеродовой период женщине необходимо чаще быть на свежем воздухе. Обычные пешие прогулки по 2–4 ч. в день приносят женщине не только отдых, но и минимальную физическую нагрузку. Следует избегать в этот период подъема тяжестей, так как может произойти опущение матки. Перед ночным перерывом кормления необходимо опорожнить обе груди, чтобы ни одна из них не растягивалась от большого воздержания. Сама по себе лактация оказывает на молочные железы легкое воздействие, а если правильно за ними ухаживать, то можно легко уменьшить риск травмирования и «обвисания» груди в будущем. Главным принципом подбора гардероба в послеродовой период является удобство одежды и ее эстетичность. Большой популярностью сегодня пользуются брюки. Они регулируются на животе различными приспособлениями, что зависит от модели. Такая модель удобна, так как после родов женщина начинает постепенно терять в весе или, наоборот, прибавлять, т. е. фигура будет меняться. К ним легко подобрать удобные водолазки из натуральных тканей, хлопчатобумажные рубашки, теплые джемпера.

Физические упражнения

Первые физические упражнения после родов нужно начинать уже в первые сутки. Эти упражнения направлены на установку нормального диафрагмального дыхания, а также укрепление мышц брюшного пресса. Физические упражнения укрепляют диафрагму таза и повышают тонус всего организма. Лечебная физкультура и раннее вставание способствуют улучшению кровообращения, являются эффективным средством профилактики тромбофлебита. С помощью физических упражнений идет стимуляция обратного развития матки, улучшение функционирования мочевого пузыря и кишечника.

В послеродовой период основной целью физических упражнений является *восстановление состояния «дородового» тела*. Этого можно достичь правильно подобранными физическими упражнениями и правильным питанием. Следует осторожно выполнять упражнения, чтобы не навредить чрезмерными перегрузками, однако занятия следует проводить регулярно. Физические упражнения восстанавливают работу мышц, что помогает справиться с нервным напряжением и плохим настроением. При регулярных занятиях происходит укрепление костной ткани, что уменьшает вероятность остеопороза. Этим заболеванием страдают в зрелом возрасте из-за хрупкости костей. Кровообращение при физических нагрузках улучшается, повышается работоспособность, снижается усталость.

Часто можно видеть женщин с ослабленной брюшной стенкой, отвисшим животом. Это можно объяснить тем, что женщины не занимались до родов и после родов физическими упражнениями и не носили дородовой бандаж.

...

Занятия физкультурой до и после родов просто необходимы для сохранения той формы, которая была у женщины до родов.

С помощью некоторых упражнений можно восстановить тонус мышц, сформировать правильную осанку. Через 2 недели после родов женщине следует начинать некоторые упражнения. Вот некоторые из них.

1. Стоя – втягивать ягодицы и живот, напрягать изнутри.
2. Сидя – сесть ровно, напрягать и расслаблять мышцы живота.
3. Лежа – согнуть ноги, втянуть живот и поднять голову – задержаться на 5–10 с. в таком положении.

4. Упражнение «кошечка»: стоя на «четвереньках», прогибать спину и округлять ее, при этом живот должен быть в напряжении.

Ходьба

Этот вид движения приносит такую же пользу, как и интенсивные виды упражнений. Пешие прогулки доставляют удовольствие всем. Достоинства ходьбы: доступна в любом возрасте, не требует денежных затрат, оказывает оздоровительное действие на весь организм. Единственное противопоказание – больные ноги. При ходьбе исключается опасность что-либо повредить (исключение – мозоли от неудобной или новой обуви).

Но самое трудное – сделать первый шаг. Повторить этот шаг во второй раз – еще одна трудность, которую необходимо преодолеть. Вот несколько советов для того, чтобы убедить себя заниматься физическими упражнениями в течение 15–20 мин ежедневно:

- 1) пообещать себе вознаграждение через 5–6 месяцев;
- 2) посвятить в свои планы мужа, родителей. Это поможет не отступить от своих намерений;
- 3) привлечь единомышленников;
- 4) составить список типичных отговорок. Продумать, как быть с каждой отговоркой;
- 5) не отменять намеченных тренировок. Никаких уважительных причин, кроме болезни, стихийного бедствия или мировой войны быть не может;
- 6) подписать с собой официальный договор, привлекая к нему свидетелей.

Бессонные ночи

Мама и малыш уже давно дома. Привычная обстановка, но семья живет в другом составе. Новый член семьи лишает своих родителей привычной домашней дородовой обстановки. Грудные дети, как правило, по ночам часто просыпаются. Мама мечтает выспаться. Если ребенок долго кричит, особенно в ночное время, то нервная система женщины может дать сбой. Матери нельзя брать в таком состоянии ребенка на руки и раскачивать его с силой, чтобы успокоить. Такие действия могут принести малышу вред (голова ребенка болтается из стороны в сторону, что может привести к кровоизлиянию в головной мозг). Психологи и врачи советуют: уложить малыша в кроватку (даже если он продолжает плакать) и попытаться успокоиться, при необходимости выйти в другую комнату или на кухню. Малышу нужна здоровая и спокойная мама. Возможно, ребенок абсолютно здоров, но ему жарко или он сырой и нужно поменять подгузник, дать воды, прижать к груди, погладить ему живот. Для сохранения душевного равновесия можно принять ароматную ванну (если эта процедура разрешена врачами), поговорить по телефону с приятным человеком, купить себе любимый журнал, сходить в парикмахерскую или прогуляться в парке. Главное, не замыкаться. Тогда все трудности будут позади.

Как справиться с трудностями

Для женщины, ставшей матерью, написано множество книг и статей, которые помогают ей справиться с трудностями. Как остаться интересной себе, жить ярко и насыщенно, воспитывая малыша и себя одновременно. Если в семье есть бабушки и дедушки, то это хорошая помощь молодой матери.

У женщины с ребенком начались будни. Некоторые молодые мамы в скором времени начнут ощущать себя одинокими по причине однообразия новой жизни. Выйти из этой ситуации очень просто – самой поддерживать контакты. Как бы ни была занята молодая мать, она всегда может найти время для лишнего часа сна и для общения.

...

Необходимо установить для себя правило – звонить раз в неделю тем, чье общение

действительно доставляет удовольствие.

Главное – общаться с теми людьми, которые поднимут настроение, а не загрузят своими проблемами. Женщина должна быть уверена в главном, что рождение ребенка стало для нее началом новой и прекрасной жизни, а не крушением каких-то надежд. В скором времени, когда ребенок начнет понимать слова и действия, мама станет для него эталоном для подражания. Нужно быть всегда необходимой и интересной для ребенка. Такое поведение всегда будет стимулом для движения вперед.

Построение планов, мечты и желания являются признаком душевного равновесия и психического здоровья. Гармония с самим собой – вот что дает каждому человеку уверенность в себе и спокойствие. Решение рожать было принято осознанно. Чтобы облегчить жизнь после родов, необходимо правильно расставить приоритеты:

- 1) уход за ребенком;
- 2) забота о собственном здоровье и внешнем виде;
- 3) внимательное отношение к мужу;
- 4) ведение домашнего хозяйства;
- 5) общение с родственниками и друзьями;
- 6) хобби.

Некоторые пункты можно поменять местами, что-то добавить, иногда нарушать последовательность. Но психологи составили такое чередование приоритетов, и практика показывает правильность предложенного.

Еще один важный момент для мамы – единомышленники. Когда мать с ребенком совершает ежедневную прогулку, то она обязательно обращает внимание на других женщин с колясками, которые встречаются везде: в парке, на детской площадке, во дворе. У некоторых, возможно, были попытки начать общение. Иногда такое поведение нервирует. Но не стоит спешить отказываться от общения с недавно родившими женщинами. Сегодня у любой молодой мамы одинаковые заботы и тревоги. Профессия и статус в данном положении не имеют никакого значения. Любому человеку интересно сравнение. Молодые мамы, желая познакомиться, часто рассказывают о своих детях. Во время прогулочных разговоров можно узнать много интересного: какой детский центр лучше, где можно купить дешевле детские вещи, как лучше обустроить детский уголок. Тем для разговоров много, возможно даже, что некоторые знакомства перерастут в дружеское общение.

Фигура и лицо

Смотрясь в зеркало, женщина, как правило, не только собой любит, а чаще всего ищет в себе недостатки. Даже небольшие погрешности в фигуре или складка на лице могут привести женщину в уныние. В послеродовой период женская фигура меняется. Чтобы вернуть прежнюю физическую форму, необходимо не только заниматься физическими упражнениями, но и сохранять психическое равновесие. Психологи рекомендуют устроить на дому свой фитнес-клуб. Необходимо купить для начала видеокассету с восстанавливающей системой упражнений для молодых мам. Известная С. Кроуфорд разработала такую систему после того, как сама родила. Упражнения подобраны так, что, занимаясь, у женщины будут охвачены все группы мышц. При последовательном и систематическом их выполнении через несколько месяцев фигура станет прежней. Близкие обязательно оценят предпринятые усилия, и настроение улучшится.

По вопросу ухода за лицом необходимо знать тип кожи: сухая, жирная или комбинированная.

...

Очищающие и питательные маски помогут снять видимую усталость с лица, а после процедуры женщина обязательно почувствует себя более комфортно, настроение улучшится, а отдых в течение некоторого времени пойдет только на пользу.

Послеродовая депрессия

Послеродовая депрессия является одним из часто встречающихся недугов у женщин в послеродовом периоде. По статистике восемь женщин из десяти чувствуют симптомы этого заболевания. Его признаки: нервозность, обидчивость, слезы, чаще всего без причины, женщины чувствуют упадок сил. Эти признаки являются нормальными, потому что в жизни женщины произошли большие перемены, и скоро эти симптомы пройдут сами собой. Если женщина не может самостоятельно справиться с затянувшейся депрессией, то ей стоит обратиться за помощью к квалифицированному специалисту. Если не обращать внимания на симптомы послеродовой депрессии, это может привести к родильному психозу. Симптомами этого заболевания являются: скука, сопровождающаяся различного рода страхами, высокая утомляемость, бессонница, иногда присутствуют явления лунатизма (разговор во сне, ходьба). Необходимо обратить внимание на срок депрессии. Если симптомы проявляются более двух недель, необходима консультация специалиста.

Выпадение волос

Одной из проблем послеродового периода является выпадение волос. Это связано с нарушением гормональной функции организма. Существует «бабушкин» метод лечения волос и кожи головы с помощью репейного масла, которое помогает восстановить рост волос. Во время лечения исчезает перхоть. Необходимо купить в аптеке репейное масло, аккуратно ватным тампоном нанести на корни волос и надеть полиэтиленовую шапочку. Для лучшего теплообмена нужно накрыть голову теплым полотенцем или платком. Через 20–30 мин тщательно промыть голову шампунем, чтобы не осталось следов масла. Делать такую процедуру необходимо один раз в неделю. Уже через один месяц можно увидеть результат.

Рекомендуется также укреплять волосы с помощью масок, которые в большом количестве и ассортименте продаются в аптеках и магазинах. Обязательно нужно принимать витамины, которые необходимы в послеродовом периоде женщине так же, как и в дородовом. У некоторых женщин через 6–7 месяцев выпадение волос прекращается само по себе.

Общение с внешним миром

Ребенок уже немного подросток. Можно ли принимать гостей или самим быть гостем, не причинив ущерба малышу? Конечно, да. Это даже необходимо, так как это замечательная возможность общения не по телефону, а вербально. Таким образом женщина поддерживает связь с внешним миром, а ребенку полезно сменить обстановку, причем спать он будет из-за смены обстановки только крепче. Но самое главное, что женщина сможет надеть нарядные вещи, которые из-за недостатка времени и отсутствия повода она давно не надевала. Чтобы упростить прием гостей используются легкие рецепты блюд. Никто не ждет от молодой мамы кулинарных изысков, так как все знают, что ребенок забирает почти все ее свободное время. Главное – это общение, которого была лишена женщина в течение всего времени восстановления после родов.

Занимаемся грудью

После прекращения лактации в течение долгого времени продолжают выделяться. Если у женщины нет никакой патологии, то через четыре месяца такие выделения полностью исчезнут. Но случается, что выделения не прекращаются в течение года. Это связано с эндокринными и гормональными нарушениями в организме женщины. В первую очередь необходимо обратить внимание на цвет выделений. Если они коричневого или зеленоватого цвета, то можно предположить, что развивается мастопатия. Прозрачные или кровянистые выделения могут быть признаком внутрипротоковой опухоли. Естественные выделения молочного или бежевого цвета. Если же нормальные выделения продолжаются у женщины больше года, необходимо проконсультироваться у маммолога.

Упражнения для мышц груди

При прекращении кормления грудью создается впечатление «сдутого шарика», потому

что молочные железы уменьшились сильно в размере. Иногда одна грудь в размере меньше другой. Эти изменения связаны с тем, что в одной груди было меньше молока, чем в другой. При помощи специальной гимнастики грудь можно сделать более упругой. Очень полезен контрастный душ и сауна (только по показаниям). Важно вести подвижный образ жизни, заниматься плаванием, посещать массажиста. Рекомендуется начинать делать упражнения для поддержания грудных мышц задолго до беременности. Ежедневное выполнение этих упражнений приведет к видимому результату уже через пять недель.

Упражнение 1. Исходное положение: стоя на коленях, приняв упор руками о край дивана, держать руки на ширине плеч. Согнуть руки в локтях и коснуться грудью дивана. Затем выпрямить локти. Стараться не прогибаться в пояснице, а держать корпус прямо. Упражнение повторить 8–10 раз.

Упражнение 2. (Для этого упражнения потребуются мяч и желательно партнер.) Исходное положение: встать ровно, ноги на ширине плеч. Удерживать мяч двумя руками на уровне груди. Бросать мяч партнеру либо о стенку, сгибая и разгибая руки в локтях, но не поднимая их выше уровня груди.

Упражнение 3. Исходное положение: лежа, лицом вниз, с упором на вытянутые руки, при этом колени согнуть и стопы поднять вверх. Расставить руки чуть шире линии плеч. Выполняя отжимания, стараться отводить локти в стороны и опускать корпус как можно ниже. Задерживаться в нижней точке на 5–10 с., а затем выпрямляться. Стараться держать спину ровно, не прогибаться в пояснице. Повторить это упражнение 8–10 раз.

...

Главное – следить за дыханием во время упражнений, стараться дышать ровно и спокойно. Вдох следует делать только через нос, а выдох – через рот.

Упражнения нужно выполнять медленно, тогда нагрузка существенно возрастет. Если после зарядки женщина ощущает боль в мышцах, то, скорее всего, она не рассчитала свои силы. На следующем занятии следует сократить число повторений каждого упражнения, а нагрузку увеличивать постепенно. Занятия должны приносить удовольствие, а не боль.

Прием ванны

Мышечную боль хорошо снимает теплая ванна (если нет противопоказаний). Если женщина кормит грудью, то выполнять упражнения лучше всего сразу после кормления, пока молочные железы не наполнились молоком. После выполнения упражнений обязательно принять теплый душ. Начинать занятия следует только после консультации с лечащим врачом.

Полезные советы в послеродовой период

Любые нарушения кровообращения и лимфооттока могут привести к возникновению у женщины целлюлита. Борьба с болезнью XXI в. можно с помощью косметических средств, которые предлагают почти все компании на российском рынке. Но важно соблюдать и простые правила. Уделять время водным процедурам: контрастный душ, обтирание холодным полотенцем. Если врач разрешил принимать женщине ванну, то в воду можно добавлять ароматические масла. Можно просто постоять под теплым душем, что создает эффект легкого гидромассажа. Старайтесь высыпаться. Это необходимо для поддержания нервной системы.

По статистике более 60 % женщин после родов испытывают дефицит прикосновений. Телесные человеческие ощущения имеют огромную силу. Сам процесс поглаживания очень успокаивает, дает чувство защищенности и безопасности. Если сравнить с поведением детей, то они часто просят просто погладить себя. Взрослые чаще всего стесняются признаться в желании, чтобы их кто-нибудь погладил. Решить проблему просто – посетить массажиста. Можно пройти курс расслабляющего и релаксационного массажа. В домашних условиях можно попросить сделать массаж мужа или подругу. Главное, чтобы, растирая и поглаживая

мышцы, муж или подруга были спокойны и уравновешены, так как через руки того, кто делает массаж, передается его состояние.

Почему женщина после родов, как правило, полнеет? Причина в следующем: во время беременности и кормления ребенка грудью увеличивается основной обмен. Аппетит повышается из-за того, что организму требуется повышенная энергия, которая стимулирует аппетит. Пищевые приоритеты меняются. В момент, когда отпадает причина в повышенном приеме пищи, привычка есть остается. Женщина продолжает есть столько, сколько привыкла. Лишние калории откладываются в дополнительные жировые клетки, которые появляются все в большем количестве. Избавиться от них очень сложно. Рекомендуется изменить рацион питания, тогда лишние калории перестанут откладываться в новые жировые клетки.

Осанка

У женщины хорошая осанка тогда, когда в анфас позвоночник выглядит прямым столбом, в профиль – имеет два изгиба: поясничный и шейный. Если изгибы становятся более выпуклыми, то ощущается боль из-за перенапряжения мышц. Нередко в послеродовой период у кормящей матери портится осанка (образуется сутулость или выпячивание живота) из-за частого нарушения положения тела. Необходимо соблюдать некоторые рекомендации для поддержания правильной осанки. Плечи отвести до отказа и немного расслабить. Голову нужно держать высоко, подбородок и плечи должны находиться в одной плоскости. Живот подтянут, грудь должна находиться в правильном положении. Следить за осанкой следует постоянно. Несколько упражнений для поддержания осанки.

1. Нужно учиться носить на голове книгу, не придерживая ее руками. Это поможет приобрести женственную осанку.

2. В положении лежа ноги согнуть в коленях и немного раздвинуть, пятки как можно ближе к тазу. Поднимать таз, не отрывая крестец от пола. Задержаться в приподнятом положении на 10 с.

3. В положении лежа ноги согнуть в коленях, стопы упереть в пол. Медленными движениями опускать оба колена вправо, а руки влево и наоборот. Следить, чтобы спина при движениях была прижата к полу. Задерживать окончательное движение на 10 с.

4. В положении лежа на животе развести руки в стороны. Приподнимать верхнюю часть тела, стараться держать руки на уровне плеч в течение 10 с. Ноги оставлять неподвижными. Упражнение делать плавно.

5. В положении стоя руки соединить за спиной в положении замок. Соединять лопатки и расправлять плечи, в то же время при помощи переплетенных рук соединить локти. Удерживать такое положение 10 с.

...

Нельзя носить сумку на одном плече, необходимо менять положение, чтобы избежать искривления позвоночника.

Чтобы избежать боли в спине, необходимо спать на жестком. Подушка должна быть низкой (чем выше голова во время сна, тем сильнее напрягаются позвонки шейного отдела). Сидеть всегда нужно прямо, прижимаясь к спинке стула. Спину нужно сгибать как можно меньше. Если необходимо поднять с пола какой-то предмет, следует присесть на корточки и поднять предмет за счет мышц ног.

Глава 3. Естественное вскармливание

Естественное (грудное) вскармливание – это наиболее адекватное питание для ребенка с момента рождения до одного года жизни. Вскармливание представляет собой природный процесс, который направлен на нормальное физическое и нервно-психическое развитие

детей. Грудное молоко по своим биологическим, физическим и химическим свойствам является наиболее подходящим для органов и тканей молодого развивающегося организма. Помимо физической пользы, многие ученые указывают на огромную психологическую роль естественного вскармливания во взаимоотношении матери и ребенка. Во время кормления грудью между матерью и младенцем устанавливается особенно тесный контакт, перерастающий в дальнейшем в близкородственную душевную связь, которая держится на протяжении всей жизни. Здоровье женщины напрямую зависит от грудного вскармливания – при полноценном кормлении слаженно работает эндокринная система матери. Возникновение новой беременности блокируется на время естественного вскармливания благодаря физиологичному действию гормонов.

Пропаганда естественного вскармливания крайне актуальна в современном обществе. Крепкое здоровье и сильный иммунитет формируются в организме ребенка именно за счет грудного молока.

Рекомендации кормящим женщинам

Следующие рекомендации послужат постулатами во вскармливании:

1) пропаганда естественного вскармливания должна вестись не только в лечебных учреждениях, но и среди рядовых граждан (следует рассказать подруге о пользе кормления грудью);

2) знания правил грудного вскармливания, техники сцеживания молока, оценки правильности кормления ребенка помогут избежать появления различных заболеваний как со стороны ребенка, так и со стороны матери;

3) современная система здравоохранения позволяет сделать выбор лечащего врача, а это является важнейшим моментом в родах и в послеродовом периоде, и только грамотный медик способен правильно объяснить женщине, как нужно кормить грудью своего ребенка, как ухаживать за грудью, чем питаться и т. д.;

4) подготовка женщины должна происходить во время беременности в женских консультативных центрах, где на специальных курсах ей доступными терминами врачи-специалисты будут объяснять все тонкости кормления грудью и другие важные вопросы;

5) первое прикладывание к груди должно производиться непосредственно в родильном зале или в любом другом помещении в зависимости от ситуации через 30 мин после родов, длится оно не менее одного часа и подчиняется принципу «кожа к коже» (раннее прикладывание к груди обеспечивает ребенка полезной микрофлорой и антителами, а у его матери после родов начинает лучше сокращаться матка);

6) необходимо сохранять лактацию даже в том случае, если мать временно не может кормить ребенка – в этом случае грудное молоко сцеживается с такой же периодичностью, как если бы его получал ребенок по требованию;

7) естественное вскармливание полностью обеспечивает организм ребенка всеми необходимыми веществами и водой, введение в рацион младенца дополнительной пищи или воды, особенно перед прикладыванием к груди, недопустимо, так как может повыситься риск развития инфекционных заболеваний, аллергических состояний и нарушиться процесс сосания;

8) мать и ребенок должны находиться большую часть времени вместе (особенно первые месяцы после родов), за исключением моментов, которые диктуются вескими медицинскими показаниями (тяжелое состояние новорожденного, требующее нахождения его в кувезе);

9) сразу же после того, как женщина пришла в себя после наркоза, следует начать кормление грудью;

10) вскармливание по требованию ребенка – важнейший принцип, требующий строгого соблюдения;

11) кормящая мать должна внимательно следить за собственным питанием и придерживаться определенных диет, согласованных с лечащим врачом;

12) использование пустышек, сосок и прочих предметов, имитирующих женскую

грудь, вызывает у ребенка формирование неправильного механизма сосания;

13) очень важна психологическая поддержка со стороны окружающих родственников, подготовка женской психики перед родами, важно осознание ответственности перед важнейшим событием в жизни женщины.

...

До тех пор пока лактация не установилась, ребенка прикладывают к обеим молочным железам, и при этом в конце кормления оставшееся молоко необходимо сцеживать.

Когда же процесс образования и выведения молока стабилизировался, рекомендуют прикладывать ребенка к одной груди с последующим сцеживанием из нее молока. Может возникнуть ситуация, когда количества молока от одной молочной железы недостаточно для потребностей малыша. В этом случае после того, как в первой груди заканчивается молоко, ребенка прикладывают ко второй. Молоко после этого не сцеживают, и при следующем кормлении прикладывают к той молочной железе, которой кормили последний раз. Режим кормления грудью очень важен и требует повышенного внимания со стороны матери. Кормление по требованию ребенка является наиболее физиологичным способом естественного вскармливания. Младенец обычно сигнализирует о своем голоде беспокойным криком. Главное, начать кормление грудью именно в тот момент, когда ребенок закричал, но не утомился от своего крика. При недостаточном чувстве голода, как и при утомлении ребенка от крика, сосание будет вялым, а лактация после нескольких таких неадекватных кормлений нарушится. Интервал между кормлениями должен быть примерно 3,5 ч. Если малыш не может выдержать такого режима, то не рекомендуется применять обманные методы поения чаем или водой. В этом случае удобно перейти на семирязовое кормление с интервалом в три часа. Иногда кратность кормлений может достигать до 8 или 10 раз. Но через определенное время должна быть осуществлена попытка удлинения интервала между кормлениями и перехода на 8–7–6-разовое кормление грудью. Гибкое регулирование режима кормлений позволит в конечном итоге перейти через два месяца на шестирязовое грудное вскармливание с фиксированными часами, а уже через 4–5 месяцев – на 5-разовое кормление грудью. Не рекомендуется строго придерживаться конкретных почасовых кормлений, вполне нормальным считается отклонение от сроков кормления на один час.

...

Нельзя сбивать чувство голода ребенка перед грудным кормлением подпаиванием чаем или соками. При необходимости с ложки или из чашки дается жидкость после кормления.

Состав грудного молока

Грудное молоко является продуктом секреции молочных желез и обладает уникальными свойствами. В течение первых трех дней после рождения ребенка молоко очень густое, имеет желтоватый цвет и получило название – молозиво. Оно содержит большое количества белка, минеральных солей и антител, которые на первых порах формируют фундамент иммунитета ребенка. Сбалансированное зрелое молоко начинает вырабатываться молочной железой через четыре недели после родов. Оно имеет белый цвет, а под микроскопом молоко представляет собой совокупность жировых шариков, которые находятся во взвешенном состоянии. Питательные вещества, витамины, антитела, гормоны, ферменты, минеральные соли – это всего лишь общие названия для огромного количества тех незаменимых компонентов зрелого грудного молока, которые поступают при кормлении грудью ребенка в его организм. Если сравнивать женское молоко с коровьим (козьим) молоком, то можно выявить несомненное преимущество первого:

1) грудное женское молоко адаптировано для интеграции в молодой растущий

человеческий организм, как никакое другое;

2) сбалансированный состав белков, жиров и углеводов женского молока не вызывает дальнейших проблем с конституцией у ребенка (ожирение);

3) в животном молоке содержатся более крупные белки, которые плохо поддаются расщеплению незрелыми ферментами детского пищеварительного тракта;

4) в женском молоке содержится таурин – редкая аминокислота, при недостатке которой центральная нервная система серьезно запаздывает в своем развитии;

5) углеводы, которые содержатся в большом количестве в женском молоке, стимулируют в кишечнике рост колоний полезных микроорганизмов (бифидобактерий), участвуют в синтезе витаминов группы В;

6) жиры в грудном молоке содержатся в виде жировой эмульсии, которая легко усваивается организмом ребенка;

7) фермент липаза, как один из компонентов грудного молока, в желудке ребенка помогает расщеплять жиры, стимулирует кислотную активность, улучшает моторную функцию желудочно-кишечного тракта, способствует ранней выработке сока поджелудочной железы;

8) женское молоко содержит в четыре раза меньше натрия, чем коровье (чрезмерная нагрузка организма младенца натрием инициирует появление вегетососудистой дистонии);

9) кальций и фосфор, которые содержатся в женском молоке, способствуют правильному развитию детского опорно-двигательного аппарата;

10) все компоненты грудного молока имеют высокую биодоступность (например, железа в молоке 0,5 мг/л, а в смеси – 1,5 мг/л, но при попадании в организм ребенка первое железо усваивается на 50 %, а второе – всего лишь на 5 %);

11) риск заработать аллергию от потребления коровьего молока во много раз больше того же риска при естественном вскармливании (исключения могут составлять генетические заболевания или наследственная предрасположенность к тотальной аллергии);

12) только женское молоко содержит антитела, которые формируют начальный иммунитет у ребенка (среди этих антител есть и клетки памяти, которые содержат информацию о прошлых болезнях матери, предупреждая тем самым заражение ими организм младенца).

Искусственное вскармливание

Искусственное вскармливание несет в себе множество опасностей как для здоровья ребенка, так и для здоровья матери.

Негативные стороны для ребенка:

1) нет тесного общения, происходит духовное разобщение с матерью;

2) повышается риск развития аллергии к тем или иным смесям, коровьему молоку (в зависимости от того, чем кормят ребенка);

3) возрастает вероятность развития различных хронических заболеваний;

4) нарушение конституции (например, ожирение может возникнуть при кормлении смесью, содержащей большое количество углеводов);

5) недостаточное нервно-психическое развитие, которое сопровождается снижением интеллекта;

6) нарушается формирование начального иммунитета, что приводит к возникновению частых респираторных заболеваний;

7) недостаток нужной микрофлоры становится причиной для формирования дисбактериоза кишечника и частых поносов;

8) может возникнуть недостаточность витамина А со всеми вытекающими из этого последствиями (поражение глаз);

9) среди детей-искусственников смертность на порядок выше, чем у детей, получающих материнское молоко.

Негативные стороны для матери:

1) психологический дискомфорт, нарушение коммуникации с ребенком;

- 2) эндокринная система начинает давать сбои, что выливается в появление различных заболеваний;
- 3) женщина может забеременеть в столь неподходящий момент;
- 4) во много раз возрастает риск возникновения анемии, злокачественных опухолей яичников и молочной железы.

...

Несмотря на все явные отрицательные стороны искусственного или смешанного (наряду с грудным молоком дается определенная смесь) вскармливания, существуют ситуации, при которых грудное вскармливание невозможно или недостаточно эффективно.

Противопоказания к кормлению грудью со стороны ребенка

1. Тяжелое поражение центральной нервной системы, включая внутричерепные кровоизлияния, которые находятся в остром периоде.
2. Состояние, угрожающее для жизни ребенка.
3. Состояние, угрожающее для жизни матери.
4. Наличие тяжелого психического заболевания у матери (например, шизофрения), отсутствие сосательного рефлекса у младенца.

Во всех вышеперечисленных случаях ребенка следует кормить из чашечки сцеженным материнским молоком (можно использовать донорское молоко или высокоадаптированную молочную смесь).

Противопоказания к кормлению грудью со стороны матери

1. Болезни обмена веществ, при которых молоко не переносится (например, фенилкетонурия, при которой ребенок нуждается в специализированном лечебном питании).
2. Присутствие в молоке матери цитостатических или радиоактивных препаратов (если мать принимает эти препараты – ребенок нуждается в кормлении высокоадаптированной смесью или донорским молоком).
3. У матери ВИЧ-инфекции (кормление материнским молоком полностью исключается из-за опасности инфицирования ребенка).

Прикорм

Естественное вскармливание не ограничивается кормлением ребенка только грудью. Постепенно с определенного возраста наряду с женским молоком в рацион включается разнообразная пища, называемая прикормом. Вводится он индивидуально при согласовании с педиатром, наблюдающим ребенка.

Причины введения прикорма:

- 1) увеличение потребности растущего организма в энергии и в основных пищевых элементах;
- 2) увеличение потребности растущего малыша в минеральных веществах (магнии, кальции, железе) и витаминах;
- 3) жевательный аппарат ребенка нуждается в тренировке;
- 4) пищеварительные железы должны подвергаться постепенной стимуляции для того, чтобы адаптироваться к перевариванию взрослой пищи;
- 5) клетчатка (растительные волокна), поступая в организм с введением прикорма, подготавливает желудочно-кишечный тракт к нормальной работе;
- 6) постепенная переориентация ребенка на взрослую пищу, формирование навыков употребления пищи с более густой консистенцией.

Существует несколько правил введения прикорма:

- 1) прикорм должен получать только здоровый ребенок с нормальным стулом; первый прикорм дается во второе кормление;
- 2) прикорм должен быть теплым и вводится ребенку перед кормлением грудью; употребление ребенком прикорма происходит с ложечки;

- 3) блюда прикорма должны вводиться в рацион постепенно, начиная с 1–2 ч. л. и доводя их количество до возрастной нормы в течение двух недель;
- 4) на новый вид прикорма переходят через две недели с того момента, как был введен предыдущий прикорм;
- 5) густая консистенция прикорма должна постепенно повышаться;
- 6) первый прикорм должен быть представлен овощным пюре;
- 7) второй прикорм осуществляется в виде злаковых каш (начинать нужно с безглютеновых каш (рисовой, кукурузной, гречневой), приготовленных на воде).

...

Не следует спешить с введением прикорма, так как до 4–5 месяцев женское молоко способно покрыть все потребности ребенка в необходимых питательных веществах.

Раннее введение прикорма снижает интенсивность сосательного рефлекса малыша, а следствием является и снижение выработки молока молочными железами. При этом прикорм начинает не дополнять кормление грудью, а подменять его, что с позиций физиологии неоправданно.

Введение соков

Введение соков должно производиться не ранее 3 месяцев жизни ребенка. Благодаря многим исследованиям ученых выяснилось, что соки не обладают высокой эффективностью в удовлетворении организма младенца витаминами (за счет соков удовлетворяется лишь 2–3 % суточной потребности в витаминах). Как правило, у большинства детей развивается непереносимость к сокам при раннем их введении. Эта непереносимость выражается преимущественно в появлении аллергических реакций и расстройствах пищеварения. При раннем введении соков также может нарушаться соотношение полезной микрофлоры в кишечнике, нарушаться всасывание и усвоение железа. Первенство во включении в меню отдается яблочному соку. Связано это с тем, что он обладает невысокой кислотностью и низкой аллергенностью. Затем постепенно внедряются в питание сливовый, абрикосовый, малиновый, банановый, черносмородиновый и вишневый соки. Терпкие и кислые соки перед употреблением необходимо разводить кипяченой водой. Соки, которые обладают повышенными аллергенными свойствами (апельсиновый, мандариновый, клубничный), вводятся в пищевой рацион не ранее 6–7 месяцев с момента рождения ребенка. Тропические соки и соки экзотических фруктов (манго, папайя, киви и другие) не следует внедрять в рацион питания маленьких детей, дабы не нагружать молодой желудочно-кишечный тракт и не вызывать появления тяжелых аллергических реакций. Сначала ребенок должен привыкнуть к одному какому-то фрукту (хороший способ определения непереносимости к тому или иному фруктовому соку), и только в возрасте 6–7 месяцев малышу можно начинать давать соки из нескольких фруктов.

Введение других продуктов

Рекомендуется вводить фруктовые пюре через 2–3 недели после того момента, как был назначен сок (с 3–4,5 месяца жизни ребенка), используя те же фрукты, которые использовались для приготовления соков.

Овощное пюре

Более густая пища, собственно прикорм, вводится в 4,5–5,5 месяца жизни ребенка. В качестве первого прикорма назначается овощное пюре, а через 3–4 недели после него можно вводить злаковый прикорм. Овощное пюре поначалу должно состоять из одного вида овощей (картофель или кабачок), затем следует постепенно разнообразить ассортимент цветной капустой, белокочанной капустой, морковью.

Манная каша

Первый злаковый прикорм должен быть представлен кашами из злаков, не содержащих глютен (рисовая, гречневая или кукурузная каши). Это связано с тем, что дети первого года

жизни восприимчивы к возникновению глютеновой энтеропатии (непереносимость части злаковых культур, содержащих глютен).

...

Манная каша как глютенсодержащая должна быть полностью исключена из меню малыша.

Творог

Такой продукт, как творог, назначается только здоровым детям не раньше 5–6 месяцев. Позднее введение в рацион творога объясняется достаточным поступлением белка в организм ребенка за счет материнского молока.

Яйца

Употребление желтка яиц рекомендуется начинать с 6 месяцев жизни. Из-за высокой аллергенной нагрузки нежелательно желток потреблять раньше установленного срока.

Мясо

Мясо включается в меню в 7 месяцев жизни ребенка. Вначале в виде мясного пюре, затем к 8–9 месяцам младенцу можно давать фрикадельки, и уже к концу первого года жизни разрешается готовить мясные паровые котлеты. Мясо заменяется рыбой два раза в неделю с 8–10 месяцев жизни.

Кисломолочные продукты

В 7,5–8 месяцев ребенок может употреблять кисломолочные продукты (например, кефир). Кефир нельзя давать детям на первых месяцах жизни, так как он может вызывать сдвиги в кислотно-щелочном равновесии у молодого организма и перегружать работу незрелой мочевыделительной системы.

Примерная схема кормления ребенка первого года жизни приведена в таблице № 5.

Таблица № 5

Наименование продуктов для проведения прикорма	Возраст ребенка в месяцах								Сроки введения продукта в рацион питания
	0–3	4	5	6	7	8	9	9–12	
Соки из фруктов, мл	—	5–30	40–50	50–60	60	70	80	90–100	с 3 месяцев
Пюре из фруктов, г	—	5–30	40–50	50–60	60	70	80	90–100	с 3,5 месяца
Творог, г	—	—	—	10–30	40	40	40	50	с 5 месяцев
Яичный желток, шт.	—	—	—	—	0,25	0,5	0,5	0,5	с 6 месяцев
Овощное пюре, г	—	—	10–100	150	150	170	180	200	с 4,5–5,5 месяца
Каша, г	—	—	—	50–100	150	150	180	200	с 5,5–6,5 месяца
Мясное пюре, г	—	—	—	—	—	5–30	50	60–70	с 7 месяцев
Кисломолочные продукты (например, кефир), мл	—	—	—	—	—	200	200	400–600	с 7,5–8 месяца
Белый хлеб, г	—	—	—	—	—	5	5	10	с 7 месяцев

Наименование продуктов для проведения прикорма	Возраст ребенка в месяцах								Сроки введения продукта в рацион питания
	0–3	4	5	6	7	8	9	9–12	
Сухари, сухое печенье, г	—	—	—	—	3–5	5	5	10–15	с 6 месяцев
Масло растительное (подсолнечное или кукурузное), мл	—	—	1–3	3	3	5	5	6	с 4,5–5 месяцев
Масло сливочное, г	—	—	—	1–4	4	4	5	6	с 5 месяцев

В вопросах естественного вскармливания среди ученых существует огромное

количество мнений, иногда противоречащих друг другу. Например, некоторые ученые утверждают, что до 6 месяцев жизни ребенка не должен вводиться никакой прикорм и малыш должен получать только материнское молоко. Кто-то советует отнимать ребенка от груди через полгода, а кто-то – кормить ребенка грудью до тех пор, пока он сам от нее не откажется. Не стоит самозабвенно отдаваться какой-либо одной теории. Каждая мать должна подходить к естественному вскармливанию взвешенно, исходя из сложившейся ситуации.

...

Самое важное – это индивидуальный подход к ребенку. Введение прикорма, отнятие от груди – глубоко индивидуальные процессы для каждого малыша, и их сроки в разумных пределах могут варьироваться.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) рекомендует вводить прикорм лишь после шести месяцев жизни ребенка, грудное вскармливание должно проводиться не менее 12–14 месяцев, а главное то, что искусственное отрывание ребенка от груди матери недопустимо.

Техника кормления грудью

Эффективное всасывание и усвоение молока достигается за счет правильного прикладывания к груди. Помимо лучшего усвоения молока, ребенок не утомляется, и правильная техника кормления предупреждает развитие заболеваний молочной железы у матери (лактостаз, мастит, трещины соска, нагрубание молочных желез).

Правильное прикладывание к груди определяется следующими признаками:

- 1) у ребенка должен быть широко открыт рот;
- 2) захватывать он должен и сосок, и околососковый кружок – «ребенок должен сосать грудь, а не сосок» (во рту образуется своеобразная «соска», что препятствует травматизации соска и способствует выдавливанию молока из периферических синусов молочной железы);
- 3) из-за того что крупные млечные синусы располагаются в основном в области нижней части ареолы, верхняя часть околососкового кружка должна быть больше видна, чем нижняя;
- 4) следует вывернуть нижнюю губу у ребенка для полной герметизации; язык, обгибая сосок, должен быть выдвинут вперед и складываться в виде «лопатки»;
- 5) нос должен утопать в молочной железе, а подбородок прижат к груди (не стоит отодвигать грудь от носика ребенка, боясь прекратить доступ воздуха малышу, так как его носовые ходы открываются с боков);
- 6) вся молочная железа в процессе сосания округляется.

Правильное и эффективное кормление неразрывно связано с этими признаками. Только при их наличии правильно формируется процесс сосания. Язык и десна ребенка двигаются при кормлении, и из синусов выдавливается молоко. Своими волнообразными движениями язык помогает наполнению ротовой полости грудным молоком. Когда же полость заполнена, ребенок проглатывает порцию молока. Челюстно-лицевой аппарат ребенка развивается без патологий только при правильном захвате груди. Если же сосание производится неправильно и не отвечает вышперечисленным признакам, у ребенка быстро развивается утомление, у матери появляются болезненные ощущения и кормление прекращается раньше насыщения, в результате чего ребенок недополучает норму молока. Его недостаток не позволяет набирать молодому организму нужный вес, и происходит задержка физического развития. Не следует кормить ребенка молоком из бутылочки, так как нарушается навык правильного сосания. Если существует необходимость в обеспечении младенца сцеженным молоком, давать его следует из ложки или чашки.

Важно всегда оценивать правильность проведения грудного вскармливания, своевременно выявлять все трудности для их скорейшего преодоления самостоятельно или

при помощи врача.

Критерии правильности кормления грудью

1. Психологическое состояние матери, которое определяется массой факторов (повышенная нервозность косвенно может указывать на погрешности в грудном кормлении).

2. Положение ребенка в руках матери, правильность принятой позы.

3. Наличие сопутствующих заболеваний и анатомических особенностей у младенца (расщелина губы и неба, короткая уздечка у языка, заложенный нос – все это мешает успешному кормлению).

4. Реакция ребенка до, во время и после кормления (голодный малыш ищет грудь взглядом, открывает рот, высовывает язык; во время правильного кормления ребенок спокойно сосет; наконец, после завершения сосания младенец расслабляется и засыпает).

5. Поддерживание груди матерью во время кормления (ладонь кладется на грудную клетку таким образом, чтобы большой палец прилегал сбоку железы, а указательный ее касался; не следует давить пальцами на железу или отодвигать ее от носа ребенка).

6. Следует строго соблюдать признаки правильного прикладывания к груди.

Когда начинается кормление, сосание быстрое и поверхностное, за счет этого идет стимуляция выделения молока из млечных синусов. Как только начинается поступление в рот молока, сосание замедляется, ему задается определенный ритм. Ребенок начинает проглатывать полученную порцию грудного молока. В случае, когда ребенок слишком быстро сосет, слегка причмокивает – это признак того, что младенец не получает достаточного количества молока или что он неправильно приложен к груди. Во время кормления ребенок может делать паузы в сосании, учитывая это обстоятельство, важно не отнять его от груди раньше времени. Возможен избыток молока у матери, в такой ситуации следует выбирать альтернативные позы для кормления (мать лежит на кровати, а ребенок находится сверху для того, чтобы снизить количество молока, поступающего в ротовую полость малыша).

8. Окончание кормления обычно сопровождается засыпанием ребенка на груди у матери, лицо его выглядит довольным (необходимо засекают время кормления для выявления кратковременности или чрезмерной длительности процесса).

9. Молочная железа после кормления размягчается, при правильной технике естественного вскармливания отсутствуют покраснения и трещины сосков.

Не только техника кормления является определяющей стороной эффективного вскармливания, но и положение у груди ребенка. Позы могут быть разнообразными.

...

Прежде всего женщине и ребенку должно быть удобно в той или иной позе, иначе кормление затянется во времени и быстро наступит утомление обоих.

Непосредственные позы для кормления грудью

1. *Сидячая поза*. Мать чувствует себя удобно и расслабленно, под ее спину делается упор. Под ногу можно подставить небольшую скамейку, а под руку подложить подушку. Если голова ребенка повернута относительно его плечевого пояса, младенец быстро утомится и прекратит сосать. Лицо ребенка не должно находиться под каким-либо углом к молочной железе, а строго напротив. Необходимо поддерживать новорожденного ребенка не только за голову и плечи, но и за спину и ягодицы. Туловище малыша должно быть плотно прижато к торсу матери. Важно не пережимать млечные синусы молочной железы при поддержке груди.

2. *Кормление лежа*. Оно является очень удобным, особенно если было проведено кесарево сечение, эпизиотомия (рассечение промежности) или если кормление грудью происходит в ночное время суток. Ребенок кладется на бок, прижимается, его голова не должна быть повернута относительно плечевого пояса. Мать же не должна опираться своей

головой на руку, чтобы избежать быстрого утомления.

Ребенок может отказаться от груди, и понять это можно по следующим признакам:

- 1) ребенок вяло сосет грудь или не сосет ее вовсе;
- 2) сопротивление ребенка при попытке приложить его к груди;
- 3) в течение кормления ребенок через непродолжительное время отказывается от груди с плачем, давясь молоком;
- 4) беря одну грудь, ребенок отказывается от второй.

Причины отказа ребенка от груди

1. Заболевание ребенка или влияние лекарственных средств. Грудь ребенок во время болезни очень вяло сосет. Могут быть болезненные ощущения при давлении на травмированную область, ребенок кричит при попытке приложить его к груди. Седативные препараты вызывают подавление сосательного рефлекса.

2. Разнообразные трудности, которые могут возникнуть в технике кормления. Кормление из бутылочки, использование пустышек, неправильное поддерживание груди, избыточное количество молока, нагрубание молочных желез – во всех этих случаях важно четко соблюдать правильную технику прикладывания ребенка к груди. Если много молока – резонно перевести позу кормления в положение лежа. Следует избегать использования бутылочек, сосок или пустышек, так как они нарушают процесс сосания груди. При необходимости мать должна использовать чашку или ложку при кормлении (если нет возможности дать грудь, при кормлении сцеженным молоком, определенные медицинские показания).

3. Ребенок реагирует на изменение окружающей обстановки во время естественного вскармливания: разлука с матерью, появление незнакомого человека, смена квартиры, перестановка мебели, заболевание матери, менструальный цикл у матери, резкая смена запаха молока или матери.

Малыш может не проявлять бурной эмоциональной реакции, а может просто не брать грудь.

4. Отказ от груди может быть только кажущимся. Дети, перед тем как взять грудь, могут вертеть головой, отвлекаться, реагировать на звуки или запахи. В такой ситуации мать должна успокоиться и набраться терпения.

При всех вышеперечисленных ситуациях важно своевременно выяснить причину отказа ребенка от груди и устранить ее в кратчайшие сроки.

Сцеживание грудного молока

Каждая молодая мама должна уметь самостоятельно сцеживать молоко и знать ситуации, когда это необходимо сделать.

Сцеживание молока осуществляется при следующих показаниях:

- 1) стимуляция лактации в ситуации вынужденной разлуки с ребенком;
- 2) кормление недоношенных детей при отсутствии у них сосательного рефлекса, «реанимационных» детей;
- 3) при докорме ребенка, если он не получил достаточного количества молока при грудном кормлении;
- 4) случаи трудного приспособления ребенка к груди, когда временно ребенка кормят сцеженным молоком (расщелина неба или губы у ребенка, плоские соски у матери, нарушение координации сосания);
- 5) сцеживание молока может дать женщине облегчение при нагрубании молочных желез, маститах или при лактостазе (во всех перечисленных случаях кормление грудью продолжается, а сцеживание используется дополнительно);
- 6) при обработке ареолы и соска после кормления.

...

Не рекомендуется сцеживать молоко после каждого кормления, так как это может

привести к недополучению молока ребенком и эндокринной перестройке лактационной активности матери.

Техника сцеживания

Эффективно и надежно сцеживать молоко руками. Возможно использование молокоотсоса. Окситоцин (гормон) способствует лучшему сцеживанию. Можно усиливать его выработку различными способами:

- 1) принять удобную и расслабленную позу;
- 2) смотреть на ребенка или на связанные с ним предметы во время сцеживания;
- 3) выпить теплую жидкость;
- 4) согреть свою грудь (принять теплый душ);
- 5) мягкими движениями помассировать соски и грудь;
- 6) попросить кого-нибудь из родственников помассировать область остистых отростков грудных позвонков от углов лопатки до шеи (рефлексогенная зона).

Процесс сцеживания

Процесс сцеживания женщина должна выполнять самостоятельно, в противном случае сторонняя помощь может доставить ей болезненные ощущения. Большим и указательным пальцами нужно держать грудь (большой палец находится чуть выше ареолы, а указательный – ниже), а остальными пальцами поддерживать. Молочная железа слегка сдавливается указательным и большим пальцами по направлению к грудной клетке. Не нужно надавливать на сосок – это болезненный и неэффективный процесс. Затем следует надавить на млечные синусы под ареолой (заполненные синусы легко прощупываются как шарики). Закончив сцеживание из верхнего и нижнего синусов, необходимо приступить к сдавливанию с боков ареолы при помощи указательного и большого пальцев. Снова повторяется сцеживание из верхнего и нижнего синусов. Таким образом, молоко сцеживается по очереди из обеих молочных желез (на сцеживание каждой из них в отдельности тратится 6 мин.). Весь процесс по продолжительности длится как нормальное кормление (20–30 мин.). Если имеет место разлука между матерью и ребенком, сцеживание производится с такой кратностью, с какой ребенок хотел бы есть (6–8–10 раз для ребенка в грудном возрасте). Самый яркий признак неправильного сцеживания – болезненные ощущения при осуществлении процедуры. Сцеживается молоко в чашку (для чего предварительно она тщательно моется и заливается кипятком). Ребенок должен получать сцеженное молоко из чашки, а не из других емкостей (из бутылки и т. д.).

...

Дети любого возраста, у которых развит сосательный рефлекс, могут пить молоко из чашки.

Техника кормления из чашки следующая:

- 1) ребенок берется на руки, чашка нижним краем должна лежать на нижней губе младенца, касаясь углов рта;
- 2) чашка аккуратно наклоняется, и при этом уровень жидкости должен только касаться губ и языка (молоко не следует лить в рот);
- 3) если первые два условия правильно выполнены, ребенок самостоятельно пьет молоко.

Очевидны преимущества такого кормления:

- 1) не приводит к отказу от груди;
- 2) чашку легче обрабатывать и стерилизовать;
- 3) контролируется сам процесс кормления (когда малыш сосет из бутылочки, он может захлебнуться).

Уход за молочной железой

Визуальный размер молочной железы зависит от толщины подкожно-жирового слоя, а совокупность всей железистой ткани (ткань, которая вызывает секрецию грудного молока) практически одинакова у всех женщин. Железистая ткань представлена 15–20 дольками, каждая из которых напоминает виноградную гроздь. Грудное молоко образуется в дольках и затем по выводным протокам поступает на поверхность соска (протоки на соске заканчиваются отверстиями). Весь процесс контролируется эндокринной системой организма. Правильный гигиенический уход за грудью особенно для кормящей матери является залогом успешного вскармливания ребенка и профилактикой различных заболеваний молочной железы. Советы по уходу:

1) нельзя резко прерывать кормление грудью, дабы не нарушить лактацию (в этом случае необходимо сцеживать молоко);

2) в околососковой области находятся специальные железы, которые вырабатывают жидкость для предотвращения высыхания соска и образования его трещин. Исходя из этого утверждения, не следует мыть молочную железу перед кормлением (в особенности с мылом) и использовать антисептики вроде фурациллина;

3) не рекомендуется использовать различные аэрозоли, кремы, раствор борной кислоты, ароматические гели и импортное душистое мыло из-за опасности возникновения аллергических дерматитов (беременной и кормящей женщине в повседневной жизни необходимо использовать хозяйственное мыло, так как оно содержит меньше консервантов и не способствует возникновению аллергии);

4) после каждого кормления на соске должно оставаться небольшое количество молока, чтобы оно самостоятельно высохло на воздухе;

5) необходимо как можно дольше держать соски на открытом воздухе, делать воздушные ванны для молочных желез;

6) сухими соски должны быть всегда;

7) в бюстгальтере не должно быть водонепроницаемых прокладок, а лучше добиться того, чтобы между любой тканью и соском молочной железы было воздушное пространство, препятствующее их соприкосновению;

8) бюстгальтер должен иметь широкие бретельки и хорошо поддерживать молочную железу;

9) солнечные ванны строго запрещены для кормящих матерей.

Иногда женщина может столкнуться с проблемой втянутых или плоских сосков. Такое анатомическое строение затрудняет проведение грудного вскармливания. В таком случае нужно запастись терпением и стараться приучить ребенка к кормлению постепенно. Прикладывать грудь лучше сразу после того момента, как ребенок проснулся; если он начинает плакать, его надо успокоить и продолжать кормить грудью.

...

Соски можно слегка помассажировать, форма их при этом делается выпуклой и доступной для ребенка. Можно использовать специальную накладку для груди.

В первые недели кормления грудью женщина может испытывать боли в области матки. Это связано с тем, что рефлекторно во время кормления матка начинает сокращаться, постепенно достигая своих обычных размеров. Боли эти непостоянные и должны вскоре пройти (по возможности мать может посоветоваться с педиатром). Лечение трещин сосков проводится под руководством врача. На время лечения грудь с трещиной соска не дается ребенку в течение 1–2 суток, или резко сокращается время участия ее в кормлении. Околососковый кружок молочной железы может набухать. Самая частая причина этого – переполнение молочных протоков, которые находятся под околососковым кружком. Он становится жестким, и ребенок не может захватить его ртом (захватывается лишь сосок, вызывая неэффективное и болезненное сосание). Размягчить околососковый кружок можно

легким сдавливанием для нормализации оттока молока из протоков (эта процедура укладывается в 2–5 мин для каждой молочной железы). Набухать может вся молочная железа, если это временное явление, то может помочь прикладывание льда и бюстгальтер, который хорошо фиксирует молочную железу. При появлении очагов покраснения на груди следует немедленно обратиться к врачу (этот процесс свидетельствует о появлении гнойных очагов в молочной железе). При появлении у ребенка первых зубов он может кусать соски при сосании. Для того чтобы отучить его от этого, следует каждый раз в момент укуса отстранять грудь и твердо говорить малышу слово «нельзя».

Недостаточность молока

Недостаточное поступление молока в организм ребенка приводит к вынужденному назначению раннего докорма, что в конечном итоге вызывает отказ малыша от груди, происходит переход на искусственное вскармливание. Важно уметь дифференцировать признаки истинного недостатка молока от его псевдонедостатка, который индуцируется психологическими проблемами матери. *Гармоничный психологический статус женщины* является неотъемлемой частью полноценного грудного вскармливания. Активное участие в помощи женщине должен принимать врач-педиатр.

...

Неадекватное питание ребенка можно выявить за счет достоверных и вероятных признаков.

Достоверные признаки неадекватного питания ребенка

1. Плохая прибавка массы тела малыша. Если питание адекватное, то она должна быть не менее 500 г за месяц. Нет смысла проводить контрольное взвешивание ежедневно после каждого кормления, так как полученное ребенком молоко варьируется в широких пределах (от 30 до 100 г), а присутствие врача перед контрольным взвешиванием негативно психологически действует на мать (вырабатывается меньше молока, чем обычно). Целесообразно определять прибавку массы ребенка за неделю. В случае, если она менее 125 г – ребенок получает недостаточное количество молока.

2. Выделение небольшого количества концентрированной мочи. Когда ребенок находится на грудном вскармливании и не пьет дополнительно воду, мочиться он должен 6–8 раз в сутки. Если же ребенок мочится меньше шести раз за сутки, а моча концентрированная и имеет резкий запах, имеет место недостаточность питания малыша.

Вероятные признаки неадекватного питания ребенка (для их подтверждения с кормлением необходимо наличие достоверных признаков):

1) частый плач ребенка. Связано это может быть с различными причинами (перинатальное поражение центральной нервной системы, «колики», метеочувствительность у детей);

2) слишком частые грудные кормления. Как следствие неправильной техники кормления грудью (раннее отнятие от груди во время паузы в сосании, быстрое утомление ребенка из-за повернутой головы относительно плечевого пояса);

3) отказ младенца от груди;

4) редкий, сухой и плотный стул;

5) отсутствие молока при попытке его сцеживания после кормления. Если при этом прибавка массы ребенка хорошая, а также самочувствие его не страдает, можно говорить о сбалансированном грудном вскармливании (лактация матери полностью соответствует запросам ребенка);

6) молоко «не прибыло» после родов. Если прикладывание к груди раннее и осуществляется кормление по требованию малыша, то прибытию молока не сопутствует нагрубание молочных желез и болезненные ощущения.

...

Мать может беспокоиться по поводу внешнего вида молока (переднее молоко содержит много жидкости и из-за этого имеет легкий голубоватый оттенок).

Причины недостаточного получения ребенком молока

Первая группа причин связана с кормлением грудью:

1) позднее прикладывание к груди (первое прикладывание к груди должно быть осуществлено не позднее 30 мин после родов);

2) кормления ребенка проводятся в определенные часы, и их мало за день (на первом месяце жизни ребенок должен иметь 8-разовое питание, и осуществляться оно должно по его требованию);

3) ночное кормление отсутствует;

4) нарушена техника прикладывания к груди;

5) при кормлении ребенка используется бутылочка, что нарушает формирование правильного сосания груди и в конечном итоге приводит к отказу ребенка от груди (нельзя также давать ребенку различные соски и пустышки);

6) введенная в рацион малыша дополнительная пища (дети до 4–6 месяцев полностью могут обходиться за счет женского молока).

Вторая группа причин связана с психологическими факторами матери:

1) неуверенность в поведении женщины;

2) любая стрессовая ситуация;

3) усталость;

4) негативное влияние родственников, проживающих вместе с женщиной. Например, под давлением мужа прекращаются ночные кормления, нервная обстановка в семье заставляет молодую маму реже прикладывать ребенка к груди и т. д.

...

Вся семья, врач и даже близкие знакомые должны создать благоприятный психологический фон для женщины и ребенка.

Третья группа причин связана с состоянием здоровья матери:

1) курение, хронический алкоголизм;

2) употребление эстрогенсодержащих контрацептивов;

3) беременность;

4) в редких случаях может происходить задержка части плаценты в матке;

5) тяжелое состояние здоровья, какое-либо заболевание.

Четвертая группа причин связана с состоянием здоровья ребенка:

1) какое-либо заболевание;

2) аномалия развития.

Необходимо отметить, что в большинстве случаев первые две группы причин являются наиболее частыми.

Раздел VIII. Как сохранить свое здоровье

Глава 1. Секреты косметологии

Уход за кожей лица и тела

Культура ухода за собственным телом начинается, безусловно, еще с пеленок, когда ласковые руки любящей мамы ежедневно заботятся о чистоте и комфорте кожи ребенка.

Малыш растет и развивается, обучаясь столь важным навыкам опрятности, которые непременно пригодятся ему в будущем.

Одним из важнейших принципов ухода за телом является поддержание чистоты кожи, и именно этот навык – залог соблюдения собственной гигиены и опрятного внешнего вида.

...

Здоровая кожа – настолько уникальный орган тела человека, что служит мощнейшим барьером, защищающим организм от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды.

«Мы должны рассматривать кожу не просто как средство защиты от дождя или солнечных лучей, но как один из важнейших органов нашего тела, без непрерывной деятельности которого немислимы ни здоровье, ни долголетие», – писал Христоф Вильгельм Гуфеланд, немецкий врач XIX в., один из основоположников геронтологии. Кожу можно назвать зеркалом возраста человека, поскольку она очень хорошо отражает и общее состояние организма, и все изменения, происходящие в нем. Природа не только снабдила кожу собственной иммунной системой. Антисептическая среда наружного покрова человека нейтрализует многие виды болезнетворных микробов и не дает проникать им внутрь. Вот почему необходимо следить за состоянием кожи и правильно за ней ухаживать.

Больше всего воздействию окружающей среды подвергаются открытые участки тела, в первую очередь кожа лица, шеи и рук (кстати, подошва ног от постоянной физической нагрузки тоже может огрубеть и утолщаться). Ветер, дождь, жара и мороз, а также болезни внутренних органов и дефицит витаминов и минеральных веществ обязательно оставляют на коже свои отметины.

Физиологический процесс старения кожи начинается примерно с 25 лет, вот почему так важно знать основные правила ухода за кожей. Уход за кожей лица (независимо от ее типа, так как различаются только используемые косметические средства) состоит из нескольких этапов.

Первый этап – это очищение кожи. Один из первых русских основателей косметологии Н. В. Слетов говорил, что «красота есть тот вексель, по которому природа платит только тогда, когда он подписан гигиеной». В процессе очищения с кожи удаляется прежде всего декоративная косметика, а также пыль, другие загрязнения и частички продуктов ее собственной жизнедеятельности (например, старые, отмершие клетки). В результате очищения кожа лучше выполняет свои функции: выделительную, защитную, дыхательную и др.

Очищение кожи начинается со снятия декоративной косметики, или демакияжа. Сначала снимается губная помада. Правой рукой ватным тампоном с очищающим средством помада снимается в направлении от углов губ к их середине. В это время I и II пальцы левой руки фиксируют кожу в области углов рта, защищая ее от растяжения.

Затем очищаются веки и ресницы. На ватный тампон наносится очищающее средство и легкими круговыми, скользящими движениями протирается кожа верхнего века и ресницы в направлении от носа к виску, далее – нижнее веко от виска к носу, тампон заводится под нижние ресницы. Чтобы предотвратить смещение кожи, необходимо левой рукой зафиксировать ее, слегка прижав височную часть. Тампон периодически смачивается водой, а по мере загрязнения – меняется.

Кожа лица тоже очищается тампоном с очищающим средством. Также легкими, круговыми движениями протираются лоб, щеки, шея. Поскольку местами наибольшего загрязнения являются лоб, крылья носа и подбородок, очищать их следует особенно тщательно. Далее лицо промокается полотенцем или салфеткой.

Так как кожа лица эластична, то неумелыми движениями ее можно растянуть. Поэтому все действия нужно проводить строго по *массажным линиям*, т. е. по тем линиям, где кожа

меньше всего подвержена растяжению. Эти линии расположены так:

- 1) от середины лба к височным впадинам;
- 2) от стенки носа к верхним завиткам ушных раковин;
- 3) от углов рта к середине (козелкам) ушных раковин;
- 4) от середины подбородка к мочкам ушей. Никогда не следует очищать лицо сверху вниз.

После демакияжа можно переходить к водным процедурам, которые являются достаточно ответственным моментом в уходе за кожей лица, так как холодная, горячая и теплая вода имеют разное воздействие. Умывание холодной водой в разумных пределах полезно, особенно по утрам, так как оно освежает (особенно со льдом) и укрепляет любую кожу, но только в теплое время года (влияние теплого воздуха увеличивает прилив крови и улучшает питание кожи).

...

Нецелесообразно умываться холодной водой зимой, ранней весной и поздней осенью: холодный воздух на улице сам по себе сушит и охлаждает кожу.

Зимой особенно умывание холодной водой провоцирует всевозможные раздражения, а порой – и обморожения. Также нежелательно умывание холодной водой на ночь, потому что это вызывает возбуждение и нарушает сон. Лучшее время для умывания холодной водой – утро.

Что касается умывания горячей водой, то эту процедуру достаточно проводить 1 раз в неделю, вечером. После нее нужно обязательно ополоснуть лицо прохладной водой. Горячая вода смывает грязь, при этом расширяет поры, расслабляя поверхностные кожные мышцы, которые затем ослабевают. Если длительное время умываться горячей водой, то кожа со временем дряхлеет, теряет эластичность, на ней быстрее появляются морщины. Особенно негативное воздействие на кожу оказывает умывание горячей водой с мылом. При этом кожа сильно обезжиривается и обезвоживается, что приводит к застою крови в коже и, как следствие, появляется краснота носа и щек. Универсальным умыванием для всех типов кожи и возрастов является умывание теплой водой (не выше 35 °C). Оно вызывает кратковременное сужение кровеносных сосудов, а затем их продолжительное расширение. В связи с этим кровь лучше приливает к коже, улучшая ее питание. Кроме того, теплая вода успокаивает нервную систему, снимает напряжение мышц и подготавливает организм ко сну. Наибольший эффект достигается использованием смягченной воды. Для ее получения надо растворить в 1 л воды 1/2 ч. л. буры или 1/4 ч. л. пищевой соды.

Своеобразной гимнастикой для кожи лица является *контрастное умывание*, т. е. быстрая смена температуры хорошо влияет на кровообращение и на нервные окончания кожи. Заканчивается процедура всегда прохладной или холодной водой. Контрастное умывание применяется тем чаще, чем плотнее кожа и чем глубже в ней располагаются кровеносные сосуды. При очень жирной, с большими порами коже применение прохладной воды в контрастном умывании продлевается. Ни в коем случае нельзя применять контрастное умывание тем, у кого расширены капилляры на лице.

Второй этап очищения кожи лица – это пилинг. В результате пилинга отшелушивается поверхностный слой омертвевших клеток эпидермиса. Наряду с очищением кожи происходит ее обновление, так как улучшается обмен веществ в клетках, а нейтрализация свободных радикалов замедляет процесс старения кожи. Пилинг проводится с помощью соответствующих косметических средств, действующих как маски. Пилинги бывают механическими и химическими. *Механические пилинги* состоят из перемолотых скорлупок орехов, измельченных косточек плодов абрикосов или ягод малины, речного или морского песка, минеральной грязи. Эти ингредиенты играют роль абразивных веществ, которые очищают эпидермис от омертвевших чешуек, в результате чего очищаются поры.

Химический пилинг более мягко очищает кожу, так как он состоит из фруктовых кислот, которые, растворяя ороговевший слой, не травмируют кожу. Эти 2 вида пилингов можно чередовать (например, один раз – более глубокий механический, в другой – щадящий, химический).

Чтобы очистить кожу, используя пилинг, надо сначала умыться лицо, а затем круговыми движениями пальцев нанести средство и оставить на время, указанное в инструкции. Далее пилинг следует смыть большим количеством воды, промокнуть полотенцем и смазать кожу соответствующим кремом.

...

Поскольку пилинг лишает кожу защитного слоя, его нельзя делать каждый день.

Одной из разновидностей пилинга являются паровые ванночки. Теплый пар хорошо очищает кожу от пыли, размягчает ее и растворяет сальные и потовые выделения. Кроме того, паровые ванночки рассасывают уплотнения на лице и уменьшают различные кожные воспалительные процессы.

Если нет специального аппарата для паровых ванн, можно обойтись обычным тазиком с горячей водой емкостью 1,5 л. Далее нужно накрыться полотенцем (лучше махровым), оставив небольшую отдушину. Продолжительность ванночки зависит от типа кожи: при сухой коже достаточно 5–7 мин, при нормальной – 10–12 мин, при жирной – до 15 мин.

Данная процедура противопоказана при повышенном давлении, сердечно-сосудистых заболеваниях, бронхиальной астме, а также при розовых угрях, расширенных порах, родинках и бородавках.

Ежедневные умывания, а также пилинг и паровые ванночки удаляют только поверхностные загрязнения, но по-настоящему поры очищаются только при помощи механической ручной чистки. Она производится в косметическом салоне или в домашних условиях. Противопоказаниями для ручной чистки являются чувствительность, очень сухая и тонкая кожа.

Перед механической чисткой лицо нужно обязательно распарить, предварительно вымыв его соответствующим моющим средством (мылом, пенкой). Наибольший эффект от распаривания будет, если предварительно положить в воду сухую траву (ромашку, тысячелистник и др.). Необходимо защитить глаза от воздействия пара: смазать кожу вокруг глаз жирным кремом и держать их закрытыми.

Распаривание можно заменить *парафиновой маской*. Кусок специального (косметического) парафина нужно расплавить в металлической или фарфоровой огнеупорной посуде на медленном огне. Достигнув температуры примерно 100 °С, масса начинает медленно остывать, и здесь важно не пропустить момент, когда парафин уже начинает твердеть. Чтобы парафин не обжег кожу лица, надо сделать пробный мазок на тыльной стороне руки. Затем, накрыв прическу косынкой, нанести мягкой кистью парафин на лицо по массажным линиям в 2–3 слоя один на другой, оставляя свободными брови, веки и губы. Маску накрыть теплой тканью с прорезями для глаз, носа и рта и дать ей медленно остывать.

Парафиновую маску удобнее всего наносить в положении лежа (с помощью ассистента), но можно и сидя, перед зеркалом. Через 15–20 мин маску следует снять. Для этого деревянной лопаткой или шпателем надо вначале слегка приподнять края парафинового слоя, а потом, просунув обе руки под маску у подбородка и приподнимая ее вверх, осторожно снять с лица.

Наконец, еще один вид подготовки кожи лица к ручному очищению – это *горячий компресс*. В 1 л горячей воды с пищевой содой опускается толстая и мягкая салфетка с отверстиями для глаз, губ и ноздрей, отжимается и накладывается на лицо на 10–12 мин. Сверху лицо закрывается полиэтиленовой пленочной и махровым полотенцем (тоже с

соответствующими прорезями).

Для глубокой механической чистки необходимо смочить кусочки бинта в спирте, обмотать ими указательные пальцы и по очереди осторожно выдавить сальные пробки. После окончания процедуры нужно обязательно наложить *стягивающую маску* (например, дрожжевую).

Требуется: 30–50 г дрожжей, 1 ст. л. молока.

Приготовление. Развести дрожжи в молоке.

Применение. Полученную кашицу нанести на кожу на 20 мин. Затем смочить тампон в теплой воде и снять маску.

Механическую чистку лица не следует делать чаще 1 раза в месяц.

После пилинга коже необходима *питательная маска*. Это третий этап ухода за кожей лица. Питательные маски могут состоять из свежих соков, настоев и отваров различных трав, а также из фруктов и овощей. Поскольку в составе таких масок присутствуют биологически активные вещества (витамины, фитонциды, минералы), то в клетках кожи усиливаются процессы обмена, кожа смягчается и обновляется, снимается усталость и сохраняется свежий цвет лица. Если маска готовится в домашних условиях, то для ее основы используются, как правило, геркулес или толокно, пшеничные или ржаные отруби. Для сухой кожи в маску добавляется желток, для жирной – белок.

...

Дополнительными питательными веществами, которые прибавляются к основе, являются творог, твердые овощи и фрукты, дрожжи, отвары трав и свежесжатые соки.

Если маска получилась слишком густая, ее можно разбавить молоком. Перед наложением маски жирную кожу следует протереть лосьоном, а нормальную и сухую – овощным или фруктовым соком или настоем трав; можно просто умыться горячей подсоленной водой. Сухую и нормальную кожу перед наложением маски необходимо смазать кремом, так как без него маска начинает сохнуть, образуется пленка, процесс всасывания прекращается. Маски наносятся ватным тампоном, рукой, кисточкой снизу вверх по массажным линиям. Если маска густая, то ее наносят шпателем или выпуклой стороной ложки, если жидкая – с помощью ваты или марли. Маска не наносится вокруг глаз, эту область следует смазать специальным кремом для век или положить холодный компресс из чая или отвара цветков ромашки.

Максимальный эффект от применения масок достигается при полном покое, когда все тело расслаблено, а лицо остается неподвижным. Более 20 мин маску держать не следует, так как она может растянуть кожу и утомить мышцы лица. Для снятия жидкой маски применяется вода. Твердую высохшую маску сначала нужно размочить тампонами, смоченными в чае или отваре трав, а затем снять шпателем по массажным линиям снизу вверх, стараясь не растягивать кожу.

Следующий, *четвертый этап ухода за кожей – тонизирование*, которое необходимо для улучшения кровообращения. Тонизирование производится при помощи лосьона или тоника. Лосьоны представляют собой водно-спиртовые растворы с растительными экстрактами (алоэ, ромашки, тысячелистника и др.) и витаминами. Спиртовые растворы не подходят для сухой кожи, не следует их применять слишком часто и для жирной кожи, так как они стимулируют работу жировых желез. Оптимальными являются безалкогольные лосьоны. Используя тоник, следует смоченным им ватным тампоном протереть лицо и шею по массажным линиям.

Очень хороший тонизирующий эффект дает протирание кожи льдом. Для этого воду или настой трав нужно налить в граненый или пластмассовый стакан и поставить в морозильную камеру. Перед протиранием стакан следует ополоснуть горячей водой и

вытряхнуть лед, а затем круговыми движениями протереть лицо.

Пятый этап ухода за кожей – это *нанесение на лицо ежедневного защитного или питательного крема*. Защитный крем содержит вещества, которые препятствуют воздействию УФ-лучей, что особенно важно для предотвращения появления морщин. Питательные кремы способствуют сохранению эластичности и упругости кожи. Необходимо правильно накладывать крем:

- 1) крем набрать на кончики пальцев и нанести на лицо, слегка касаясь его подушечками;
 - 2) на лоб крем следует нанести от середины к вискам;
 - 3) вокруг глаз крем наносят от внутренних углов вдоль бровей, по нижнему веку – от внешних уголков к внутренним;
 - 4) на нос крем наносится сначала по спинке носа, затем по бокам;
 - 5) щеки: наложить крем вдоль носогубных складок, далее – от углов рта в направлении висков, от середины подбородка до ушей;
 - 6) средним пальцем правой руки нанести крем вокруг губ, начать от правого угла рта;
 - 7) на подбородок наложить небольшое количество крема и размазать его тыльной рукой ладони;
 - 8) набрать крем на кончики пальцев и нанести его на шею обеими руками снизу вверх.
- Заключительная процедура: взбить крем на лице подушечками пальцев обеих рук, представив, что перебираются клавиши пианино.

Поскольку кожа воспринимает крем в очень малых количествах, излишки крема, особенно на ночь, могут только навредить. Поэтому их необходимо снять салфеткой. Таким образом, полный уход за кожей лица, состоящий из 5 этапов, закончен.

...

К дополнительным средствам ухода за лицом относится увлажнение кожи, поскольку именно потеря влаги служит одной из причин появления морщин.

Существуют несколько способов увлажнения кожи :

- 1) горячий компресс при температуре 38–42 °С накладывается перед чисткой, маской или массажем;
- 2) холодный компресс, наоборот, завершает эти процедуры;
- 3) контрастные компрессы начинаются с горячего, через 5–8 раз заканчиваются холодным. Горячий и холодный компрессы накладываются на очищенное лицо при помощи махрового полотенца, смоченного в воде или настое трав (1 ст. л. смеси трав готовится на водяной бане 15 мин, остужается и процеживается). Горячий компресс держится на лице 1–2 мин., холодный – 10–20 с.;
- 4) хороший эффект увлажнения дает орошение лица водой или настоем трав из пульверизатора;
- 5) наконец, применение кремов с увлажняющим действием также способствует задержанию воды в коже. Такой крем наносится только на очищенную кожу и всегда предшествует макияжу.

Макияж

Макияж, помимо эстетической функции, выполняет и защитную, так как тональная основа или тональный крем, а также пудра и другие составляющие тоже предохраняют лицо от воздействия окружающей среды. Кроме того, современная декоративная косметика (туши, тени, помада и др.) обогащена витаминами и увлажняющими веществами.

Для того чтобы быть красивой, изо дня в день женщины всего мира осваивают и совершенствуют искусство макияжа. Скрыть недостатки и подчеркнуть достоинства внешности – вот основная задача современного макияжа. Макияж является важной частью имиджа любой женщины. Он непременно должен соответствовать одежде, возрасту и

профессии. Долгое время макияж носил ритуальный характер. Мужчины, жившие в древности, красили лицо с целью устрашения врагов или для того, чтобы выделить воина или вождя племени, выражали радость, горе, гнев и общественное положение. С течением времени основная функция макияжа изменилась, и теперь он служит для того, чтобы делать людей привлекательнее. В Древнем Египте с целью улучшения внешности красились и мужчины, и женщины, и именно там 4 тыс. лет назад было изобретено все, что и по сей день требуется для изготовления различных косметических средств. Древний Восток считается родиной косметики. Слово «косметика» происходит от греческого «kosmetike» и переводится – «искусство украшать». У каждого народа было свое представление о красоте, к тому же с течением времени каноны красоты лица постоянно менялись. В моде были и белые, и загорелые лица, ресницы выщипывали и наклеивали, лбы открывали и прятали под густыми челками. Но во все времена главными помощниками в процессе изменения и коррекции внешности были грим и макияж. Интересно, что в Италии во времена правления короля Филиппа-Августа было модно наносить на лицо, руки и шею сложные рисунки, для чего приходилось даже приглашать специальных художников, а к такой неотъемлемой части красоты, как поддержание чистоты тела, относились с пренебрежением. И напрасно. Ведь здоровая кожа является основой любого макияжа. Современная косметика уделяет большое внимание средствам очищения, без которых невозможно добиться хорошего результата. Очищающее молочко, сыворотки, разнообразные скрабы, гели, маски, маски-пилинги, косметические масла, лосьоны и тоники эффективно очищают кожу лица и ухаживают за ней. Регулярное использование косметических скрабов способствует восстановлению минерального баланса кожи, ее питательной и защитной функции, очищению клеток и значительно улучшает микроциркуляцию. *Скраб* наносят на влажную кожу лица, втирают массирующими движениями, а затем смывают теплой водой. Частота использования скраба зависит от типа кожи. Обычно при коже нормального типа бывает достаточно одной процедуры в неделю, при сухом типе – одного раза в 2 недели, а при жирной коже рекомендуется использовать скраб 2 раза в неделю. Очень полезно использование косметических масок, которые содержат природные минералы, экстракты растений, мумие, масло жожоба, эфирные масла и масло зародышей пшеницы. Такие маски улучшают протекание обменных процессов в коже, очищают, стимулируют и снабжают клетки кожи необходимыми микро– и макроэлементами и витаминами, обладают выраженным смягчающим и регенерирующим действием, восстанавливают защитные функции кожи, а также оказывают противовоспалительное, антисептическое и тонизирующее действие. Некоторые маски обладают отбеливающим эффектом. *Маски-пилинги* предназначены для удаления с поверхности кожи омертвевших клеток. Благодаря таким маскам обеспечивается глубокая очистка, стимулируется регенерация клеток кожи. Цвет лица становится свежим и более ровным. Косметическое масло способно придать коже бархатистую текстуру, а современные технологии позволяют производить косметические масла, которые не оставляют жирного блеска. Косметическое масло способно восстанавливать физиологический механизм удержания влаги в коже, оно оказывает смягчающее и тонизирующее действие. При регулярном использовании косметического масла собственная регенеративная функция кожи постепенно восстанавливается.

...

Незаменимым средством для людей с жирным типом кожи является сыворотка.

Сыворотка не провоцирует образования угрей и служит отличной альтернативой активным жиросодержащим кремам. Она способствует обновлению кожи и придает ей тонус, делает кожу более упругой и эластичной, а также питает и защищает кожу. Лосьоны-тоники используются при завершении очищения кожи лица. Они очищают поры, улучшают кровоснабжение, обладают успокаивающим и увлажняющим эффектом,

тонизируют. Экстракты шиповника и рябины, которые содержат некоторые лосьоны-тоники, питают и укрепляют стенки сосудов кожи, а также способствуют поддержанию оптимального уровня влажности в тканях. Витамин Е, входящий в состав большинства лосьонов-тоники, обладает антиоксидантными свойствами, витамин В5 создает благоприятные условия для жизнедеятельности клеток, увлажняет кожу и регулирует работу сальных желез, а витамин С стимулирует образование коллагена и предотвращает появление пигментации. После очищения на кожу наносится дневной крем. Это необходимо для того, чтобы защитить кожу от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды в течение всего дня. Крем питает и тонизирует кожу лица, препятствует ее обезвоживанию. Витамины А, Е, F, С и В5, содержащиеся в большинстве дневных кремов, активизируют энергетические процессы в тканях, способствуют восстановлению и обновлению клеток кожи, а УФ-фильтры и светоотражающие частицы препятствуют негативному влиянию солнца. Дневной крем для лица рекомендуется наносить не менее чем за 10 мин до нанесения основного макияжа. Это необходимо для того, чтобы крем успел впитаться. Приступая к нанесению макияжа, следует помнить о знаменитом принципе «цветовой гармонии» макияжа, который еще в 1918 г. вывел известнейший создатель экранных образов знаменитых кинодив Макс Фактор. В истории косметики это событие считается одним из важнейших. Макс Фактор был первым визажистом, который указал на то, что пудру, румяна, тушь и помаду необходимо согласовывать по тону с естественным цветом лица. Тональный крем используется для коррекции состояния кожного покрова и придает коже бархатистость. Крем-основу накладывают под тональный крем в том случае, если поры кожи расширены и имеют склонность к воспалению. Тем женщинам, кожа которых относится к жирному типу, рекомендуется использовать крем-пудру вместо тональной основы, а тональный крем больше подойдет обладательницам нормального и сухого типа кожи. Чтобы кожа не выглядела чрезмерно жирной, лучше выбирать тональный крем со светоотражающими частицами. Тональный крем наносится кончиками пальцев легкими похлопываниями от центра лица, а затем излишне пигментированные участки ретушируются в Т-зоне. После этого тональный крем легкими движениями наносится на щеки и закрепляется рассыпчатой пудрой. Лучше всего наносить тональный крем спонжем. Пористая структура спонжа способствует впитыванию влаги из тонального крема, поэтому лицо будет выглядеть более матовым.

Для того чтобы тон лица был ровным, следует наносить пудру по всему лицу, используя широкую кисть, а для нанесения пудры в зонах уголков глаз и вокруг носа использовать несколько маленьких кисточек. Пудру также можно наносить на область шеи и декольте, а разновидность тонов поможет добиться любого оттенка. Для освежения макияжа в течение дня неплохо иметь с собой компактную пудру. Чтобы макияж не выглядел перегруженным, опытные стилисты и визажисты рекомендуют делать акцент либо на глаза, либо на губы. *Макияж глаз* заключается в оформлении бровей, нанесении подводки, теней и туши для ресниц. В создании образа брови играют значительную роль. Важно, чтобы эта деталь лица всегда оставалась ухоженной, поэтому волоски, которые находятся за пределами линии бровей, лучше выщипать с помощью пинцета, а непослушные волоски пригладить специальным гелем. Чтобы сделать брови более густыми и придать им выразительность, можно воспользоваться пудрой для бровей или прочертить тонкие короткие штрихи между отдельными волосками, не проводя сплошную линию. Если брови, напротив, слишком густые, следует удалить каждый третий, четвертый или пятый волосок. Подводка для глаз может быть в жидкой или компактной форме. Обычно она продается в комплекте с остроконечной кисточкой для нанесения. Жидкая подводка используется для корректировки формы глаз. Она придает взгляду загадочность. Линия проводится вдоль роста ресниц, после чего необходимо дать подводке подсохнуть. Для смягчения эффекта можно использовать тени, нанося их тонкой кисточкой. Тушь является важным средством декоративной косметики. В процессе нанесения туши каждая ресничка покрывается краской и защитной пленкой, в результате чего ресницы выглядят более пушистыми, густыми и длинными.

Благодаря питательным веществам и витаминам, которые обязательно содержит хорошая тушь, ресницы становятся прочнее, эластичнее и шелковистее.

При выборе туши также следует помнить, что любая косметика для глаз обязательно должна быть гипоаллергенной и не раздражать слизистую глаза. Тени для век могут быть сухими, жирными прессованными, кремообразными и жидкими. Различают также матовые, полуматовые и блестящие тени для век. Обладательницам сухой кожи лучше применять кремообразные или жидкие тени. Такие тени отлично увлажняют кожу век. Самым распространенным видом теней являются сухие тени, которые могут быть как рассыпчатыми, так и компактными. Такие тени удобнее всего наносить аппликатором или кисточкой. Часто тени для век содержат различные лечебные компоненты, витамины и УФ-фильтры. Румяна используют для создания общего рисунка лица. Румяна бывают матовыми, блестящими, сухими, а также в виде крема или в виде пенки. Блестящие румяна используют для того, чтобы придать скулам объем, сделать их более выпуклыми. Если румяна сухие, то их наносят на скулы с помощью широкой мягкой кисти на предварительно припудренную кожу, после чего растушевывают по направлению к вискам. Крем-румяна или румяна в виде пенки наносят маленькими пятнышками только на неприпудренную кожу, а затем растирают пальцами или с помощью спонжа. *Макияж губ* является завершающим этапом макияжа. Правильно выполненный макияж способен приблизить форму губ к идеальной. С его помощью можно исправить некрасивую линию верхней губы, выступающую вперед нижнюю или верхнюю губу, визуально сделать тонкие губы более полными. Прежде чем приступить к макияжу губ, рекомендуется нанести на губы питательный крем, а затем снять излишки крема и дать губам высохнуть. Крем сделает кожу губ более упругой, губная помада будет держаться дольше. Существует огромное разнообразие губных помад – сухая помада, жидкая помада в баночках, крем-помада, стойкая и гигиеническая помады, а также блески для губ. Помада может быть матовой, блестящей и лаковой. Помада высокого качества содержит витамины, питательные и увлажняющие добавки, а также УФ-фильтры, и поэтому эффективно ухаживает за нежной кожей губ. Выбирая губную помаду, необходимо учитывать стиль макияжа и форму губ. А при выборе цвета помады решающее значение имеет цвет кожи. Обладательницам смуглой кожи идеально подходят красные, винные, сливовые и шоколадные оттенки. Средней коже с золотистым отливом очень подойдут коричневато-розовые оттенки и все оттенки красного. Если кожа имеет оливковый цвет, великолепно будут смотреться светло-коричневые, коричнево-красные и темные красно-коричневые оттенки губной помады. Тем, у кого светлая кожа, лучше выбирать бежевые, светло-розовые и светло-коралловые оттенки, подчеркивающие нежность образа. Контурные карандаши используются для обрамления контуров губ. Это позволяет визуально увеличить маленький рот и сделать тонкие губы более полными. Карандаш для губ не должен быть слишком мягким или слишком твердым, он должен легко наноситься, а проводимая им линия должна быть тонкой. Лучше, если помада и контурный карандаш будут одного цвета, но карандаш должен быть на оттенок темнее. Обычно сначала выделяют контур губ, а затем покрывают губы помадой. Но можно обвести контур губ поверх слоя помады. Тогда на губах не останется контурного карандаша после того, как помада сотрется. Для того чтобы губная помада оставалась на губах как можно дольше, можно воспользоваться особой техникой нанесения помады. Сначала необходимо немного припудрить губы, а затем нанести первый слой помады. После этого верхнюю и нижнюю губу необходимо промокнуть мягкой салфеткой, нанести второй слой помады и снова припудрить. Блески для губ используются для создания модного эффекта «влажных губ». Он делает губы более полными и придает им глянец. Для того чтобы придать макияжу романтическое настроение, рекомендуется использование перламутровой косметики светлых тонов. В создании нежного образа хорошо зарекомендовали себя блеск для губ и цветная тушь. Деловой макияж должен быть неброским и спокойным. Он призван подчеркнуть престиж и стиль. Собственный цвет кожи, волос и глаз определяет индивидуальную гамму оттенков. Специалисты выделяют четыре основных типа женщин,

как времена года: Весна, Лето, Осень и Зима. Если правильно определить подходящую группу цветов и оттенков, это будет способствовать тому, что недостатки лица станут менее заметными, достоинства будут выгодно подчеркнуты. А ведь именно это является своего рода универсальным секретом привлекательности.

Большой популярностью в наше время пользуется такая услуга, как перманентный макияж (микропигментирование). Перманентным макияжем называется косметологическая процедура, которая направлена на коррекцию естественных линий или дефектов. Этот метод называется методом микропигментации. В его основе лежит методика точечной, послойной имплантации красящего пигмента в поверхностный слой кожи. Красящий пигмент не попадает в кровеносные и лимфатические сосуды, оставаясь в эпидермисе и межклеточном пространстве. Такую процедуру обычно выполняет мастер с помощью специальной аппаратуры. Процедура выполняется бескровно и практически безболезненно. Данный метод позволяет создать желаемый контур и тон губ, бровей и глаз. Эффект от процедуры сохраняется в течение 2–3 лет. Успех процедуры во многом зависит от качества аппарата и пигментов, квалификации специалиста и условий, в которых процедура проводится. Перманентный макияж решает проблему ежедневного нанесения макияжа и тем самым экономит время. Такая процедура представлена в ассортименте салонов красоты всего мира и уже зарекомендовала себя как безопасный и высокотехнологичный метод косметологического ухода и коррекции.

Макияж, или грим – это способ украшения внешности и маскировки ее недостатков при помощи средств декоративной косметики. Он придает лицу свежесть, позволяет подчеркнуть привлекательные черты и выявить индивидуальность. Поэтому даже дамам в возрасте не следует отказываться от косметики. Главное, чем надо руководствоваться в данном случае, это не переусердствовать. Кстати, этим правилом желательно руководствоваться женщинам всех возрастов, начиная с самого юного.

...

Универсального рецепта накладывания косметики не существует.

Это искусство всегда носит индивидуальный характер и зависит от времени дня, моды, цвета волос и кожи, одежды. Макияж подразделяется на простой и сложный, дневной и вечерний.

Дневной – более естественный, выполняется, как правило, в нейтральных тонах.

Вечерний макияж – более яркий и насыщенный, придающий лицу максимум выразительности, рассчитанный на электрическое освещение.

Простой макияж выполняется на лице правильной, овальной формы с пропорциональными чертами. Он состоит из *5 основных этапов*, таких как тонирование лица, припудривание, макияж глаз, нанесение румян, оформление губ.

Перед макияжем кожу лица необходимо очистить и нанести небольшое количество дневного крема, удалив его излишки.

1. *Тонирование лица*. Тон наносится по массажным линиям скользящими движениями пальцев, равномерно распределяясь по всему лицу, сходя на нет в области роста волос и переходя к шее. Слой тона на веках тоньше основного.

2. *Припудривание*. Пудра также равномерно наносится на лицо и шею при помощи ватного тампона или кисти.

3. *Макияж глаз* заключается в тонировании век, окраске ресниц и оформлении бровей. На верхнее веко кисточкой или аппликатором тени наносятся от внутреннего к внешнему уголку глаза. Затем они наносятся на нижнее веко непосредственно под ресницами от внешнего к внутреннему углу глаза. Чтобы подчеркнуть глаза, нужно тонкой кисточкой или карандашом провести контур выбранного цвета. Контур должен незаметно переходить в тени.

Тушь на верхние и нижние ресницы наносится слегка увлажненной кисточкой, начиная от корней к кончикам ресниц, как будто расчесывая их. Слипшиеся ресницы нужно отделить друг от друга сухой кисточкой. Брови можно подчеркнуть карандашом короткими штрихами.

4. *Нанесение румян*. Они наносятся на выступающую часть скул и растушевываются в сторону века. Если румяна жидкие, их следует нанести до наложения на лицо общего тона, жирные – после него, сухие – после нанесения пудры специальной кисточкой.

5. *Оформление губ*. Губы вначале очерчиваются контурным карандашом, затем на слегка приоткрытые губы наносится помада.

Сложный макияж корректирует форму и детали лица, зрительно приближая их к идеальным. Круглое лицо станет уже, если сбоку положить более темную грунтовку (тон) или пудру. Удлиненное лицо станет несколько короче, если немного высветлить виски, а темный тон наложить на нижнюю часть подбородка. При квадратной форме лица его боковая поверхность припудривается темной пудрой. Точно так же поступают с треугольной, трапециевидной и ромбовидной формами лица.

Если широкий лоб, то следует затемнить височную поверхность. Узкий и низкий лоб покрывается тоном или пудрой светлее общего тона лица. Если лоб высокий, то его верхнюю часть надо покрыть более темным тоном.

При коррекции губ в каждом отдельном случае необходимо «выровнять» углы рта и рисунок верхней и нижней губы.

При выступающем подбородке на его середину нужно нанести более темный тон, при двойном – темный тон наносится вдоль края нижней челюсти, слегка заходя на шею.

Коррекция носа. Если нос с длинным кончиком, то его следует затемнить. При коротком носе затемняются боковые поверхности, а спинка высветляется. При длинном носе затемняется его основание, а при широком – его боковые поверхности.

Исправление формы глаз производится при помощи цвета теней. При круглых глазах тени должны быть более интенсивного оттенка у внешнего уголка глаза. При глубоко посаженных глазах выбираются тени светлых тонов. Неяркие, темные тона теней подойдут для выпуклых глаз. При щелевидных глазах форма теней должна быть в виде овала, самый яркий цвет – на середине века.

...

Следует помнить, что макияж противопоказан при заболеваниях кожи лица и аллергии на декоративную косметику.

Очень важное правило: макияж нельзя подправлять, если существует необходимость – его надо выполнять заново.

Уход за кожей вокруг глаз

Недаром говорится: «Глаза – зеркало души». Характер, здоровье, сама жизнь отражаются в глазах. Поэтому необходим ежедневный правильный уход. Очищение глаз от пыли можно производить с помощью глазной ванны из 1 %-ного раствора борной кислоты. Опустив глаза в ванночку, следует их попеременно открывать и закрывать. Такая гимнастика не только очищает, но и борется с кругами под глазами и их покраснением.

При усталости глаз помогут холодные и теплые примочки. Отеки, припухлости под глазами хорошо снимают следующие средства домашнего приготовления.

1. *Компресс из шалфея*.

Требуется: 1 ч. л. шалфея.

Приготовление. Заварить в 1/2 стакана кипятка, настоять 10 мин.

Применение. Отвар разделить на две порции (одна – горячая, другая – холодная). 10 раз чередовать холодные и горячие ватные тампоны по 1 мин. В конце процедуры – протереть веки кусочками льда, предварительно завернув его в марлю.

2. *Примочки из петрушки или укропа* .

Требуется: 1 ст. л. нарезанной зелени.

Приготовление. Залить 1/2 стакана кипятка, проварить 2–3 мин, остудить.

Применение. Намочить тампоны и наложить их на глаза на 3–5 мин.

3. *Примочки из цветов липы, бузины, ромашки* .

Приготовление. Аналогично примочкам из петрушки. Эффективны при покраснении век. Для этой же цели подходит крепкий свежесваренный чай.

4. *Травяной компресс* .

Требуется: по 1 ч. л. мелко нарезанных сухих или свежих трав: ромашки, мяты, укропа, петрушки.

Приготовление. Залить 1 стаканом кипятка, проварить 5 мин. Процедить, остудить.

Применение. Смочить в отваре тампоны и наложить на закрытые глаза. Прodelать процедуру 3–4 раза с интервалом в 1–2 мин. В конце на 1–3 мин наложить холодный компресс.

5. *Молочный компресс* .

Применение. Смочить тампоны в теплом молоке и наложить на глаза на 4–5 мин.

6. *Маска из петрушки* .

Требуется: свежие листья петрушки.

Приготовление. Измельчить петрушку до кашицеобразного состояния.

Применение. Наложить зеленую маску на глаза, сверху накрыть влажным ватным тампоном. Время действия – 10–15 мин.

7. *Маска из картофеля* .

Требуется: 2 ч. л. сырого картофеля, 2 ч. л. пшеничной муки, 2 ч. л. теплого молока.

Приготовление и применение. Размешать все ингредиенты. Наложить массу на глаза на 10–15 мин.

8. *Масляный компресс* .

Требуется: растительное масло (оливковое, соевое, подсолнечное).

Применение. Смочить в масле салфетки из 5–6 слоев марли и наложить на глаза, сверху закрыть сухой ватой и махровым полотенцем на 10–15 мин. После ополаскивания протереть глаза завернутым в марлю кусочком льда.

Следует помнить, что после каждой процедуры необходимо умыть лицо, высушить его полотенцем и нанести специальный гель для век или легкий крем.

Помимо примочек, компрессов и масок, эффективными средствами предупреждения отеков являются хороший сон и **гимнастика для глаз** .

Упражнение № 1. Медленно закрыть глаза, оставив лишь узкую щель, сосчитать до 20, снова открыть глаза. Через 2–3 с. повторить. Выполнить 5 раз.

Упражнение № 2. Приложить ладони к углам глаз тыльной стороной. Слегка натянуть кожу к вискам и повторить упражнение № 1.

Упражнение № 3. Сильно зажмуриться, сосчитать до 5, затем резко и широко раскрыть глаза. Снова сосчитать до 5 и расслабиться. Упражнение повторить 5 раз.

Упражнение № 4. Моргать глазами с максимальной скоростью и считать «про себя» до 10. Затем зажмуриться на 2–3 с. Открыть глаза, расслабиться и повторить. Упражнение выполнять 5 раз.

Упражнение № 5. Медленно перевести глаза налево, направо, налево, направо. Через 2 с. – повторить. Выполнять упражнение 5 раз.

Уход за кожей шеи и лица

...

Неотъемлемой частью ежедневного ухода за кожей лица должен стать уход за шеей.

Поскольку кожа шеи содержит мало сальных желез, она быстро стареет и больше

выдает возраст. Уход за шеей и подбородком заключается в умывании кожи, нанесении на нее питательного крема, применении различных масок, а также проведении массажа и гимнастики.

Мыть шею лучше мягкой рукавичкой или губкой с жирным мылом. Вода должна быть теплой. После мытья полезно слегка постучать по коже ватным тампоном или марлевой салфеткой, предварительно смоченной в растворе следующего состава: 1 стакан воды, 1 ст. л. соли, 1 ст. л. водки, 1 ч. л. лимонного сока. Производя постукивания, а также при массаже и гимнастике нельзя давить на области щитовидной железы.

Для *возрастной кожи* при умывании вместо воды можно использовать приготовленный в домашних условиях раствор по следующему рецепту.

Требуется: 0,5 л выдержанного красного вина, 2 ч. л. цветков розмарина, 1 ст. л. цветков ромашки, 1 ст. л. листьев перечной мяты, 1 ст. л. листьев лесного хвоща.

Приготовление. Нагреть бутылку, высыпать в нее травы, закрыть пробкой и поставить в горячую воду. Через 24 ч. в бутылку налить подогретое вино. Через 6 недель раствор процедить.

Применение. 1 ст. л. раствора развести в 1/2 стакана кипяченой воды. Умыть шею.

На очищенную шею нужно нанести питательный крем.

Можно применить уникальный старинный рецепт.

Требуется: 1 желток, 1 ч. л. меда, 2 ч. л. растительного масла, 1 ч. л. настоя цветков ромашки, по 15 мл камфорного спирта и вазелина.

Если кожа шея *дряблая*, ее следует ежедневно протирать отваром ромашки, липового цвета, мяты, березовых почек или шалфея. Полезен также огуречный лосьон. Рецепт следующий.

Требуется: 1 огурец, 25–30 г водки.

Приготовление. Огурец натереть на терке, в кашицу добавить водку и процедить. Хранить в холодильнике.

Применение. Протирать шею следует сверху вниз по бокам и снизу вверх – под подбородком.

Для *сохранения упругости шеи* ее нужно 1 раз в неделю протирать водой с добавлением лимонного сока в пропорции: 1 ч. л. сока на 1 стакан воды. Кроме того, полезно 2–3 раза в неделю *протирать кожу шеи мелкой поваренной солью*. Последовательность действий следующая:

- 1) протереть шею оливковым маслом или косметическим молочком;
- 2) смочить горсть соли и круговыми движениями натереть кожу до покраснения вниз от подбородка и уха в направлении ключицы;
- 3) сделать несколько горячих компрессов из молока, наполовину разбавленного водой;
- 4) сполоснуть шею водой и смазать кремом.

Очень полезны для кожи шеи *обертывания из овощей, фруктов и других продуктов*. Они проводятся 1–2 раза в неделю.

1. *Огуречные обертывания*.

Требуется: свежие огурцы.

Приготовление и применение. Огурцы натереть на терке, нанести на тонкую ткань и обернуть шею. Снять через 20 мин.

2. *Творожное обертывание*.

Требуется: 2 ст. л. жирного творога, сок 1/2 апельсина, 1 ч. л. растительного масла.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты, нанести смесь на сложенную вдвое тонкую хлопчатобумажную ткань и обернуть шею. Держать 20 мин, после чего снять и сполоснуть теплой водой.

3. *Картофельное обертывание*.

Требуется: 2 вареных клубня картофеля, 1 яичный желток, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. растительного масла.

Приготовление и применение. Смешать все компоненты и нанести на кожу, сверху наложить пергамент и слегка забинтовать. Держать 20 мин, после чего смыть теплой кипяченой водой.

После обертывания желательно натереть шею настойкой женьшеня.

...

Благотворное влияние на мышцы, а следовательно, и кожу шеи оказывает массаж .

1. Обе ладони смазать увлажняющим кремом. Облокотиться на подушку так, чтобы можно было массировать шею с одной стороны.левой рукой следует массировать правую сторону шеи, правой – левую. Пальцы руки располагаются вдоль средней линии шеи.

2. Помассировать основание шеи и слегка погладить ее кончиками пальцев. Повторить.

3. Сделать массаж другой стороны. Вечером можно сделать массаж с соевым раствором.

Требуется: 1 стакан воды, 1 ст. л. соли, 1 ст. л. водки.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты, намочить полотенце и помассировать им шею снизу вверх.

Молодость шеи сохраняют правильная осанка и сон на невысокой подушке, а также **корректирующая гимнастика** .

1. Ладонь правой руки на левой щеке, левой руки – на правой. 1 мин постучать по щекам, затем по шее, двигаясь по ней снизу вверх.

2. Выдвинуть вперед нижнюю челюсть, приподняв подбородок. Постепенно увеличить напряжение силой мышц шеи и подбородка до 5 раз, расслабиться (5–10 раз).

3. Повернуть голову вправо, затем влево. Сделать 4–6 поворотов, перейти к более быстрым (8–10 раз).

4. Приподнять голову, открыть рот, будто желая надкусить яблоко на ветке. Напрячь мышцы шеи до предела на 5 с. (15 раз).

5. Высунуть язык и прижать указательные пальцы к уголкам рта. Увеличить напряжение шейных мышц, считая до 5, расслабиться (3–10 раз в день).

6. Наклонить голову вправо, коснуться ухом плеча, затем влево (4–6 раз).

7. Сесть, повернув голову влево, плечи неподвижны. Усилить до предела напряжение мышц, замереть на 5 с., расслабиться (3–6 раз за день в каждую сторону).

8. Вытянуть шею вперед, подбородок поднять вверх, отвести шею назад, прижав подбородок (4–6 раз).

9. Делать вращательные движения головой направо и налево, поворачивать только шею, а не все тело. Уронить подбородок на грудь, затем откинуть голову назад. Отдохнуть и повторить еще (5 раз).

10. Положить ладони на затылок, сцепив пальцы. Опустить голову. Небольшими рывками откидывать голову назад, преодолевая сопротивление рук (4–6 раз).

11. Поставить локти на стол, а кисти положить одна на другую. Опереться на них подбородком, затем руками поднимать голову вверх, преодолевая сопротивление головы, затем, нажимая подбородком на кисти рук, опустить их вниз (4–6 раз).

12. Зажать в зубах соломинку для коктейлей или карандаш и выписывать ею (им) в воздухе цифры или буквы.

Атрофия мышц шеи часто вызывает «второй» подбородок. Ослабшие мышцы не могут держать голову в правильном положении, и под челюстью возникает складка, которая постепенно заполняется жиром. «Двойной» подбородок может возникнуть не только у полных, но и у стройных. Предотвратить его появление можно:

1) делая контрастные компрессы и умывания холодной водой;

2) выполняя общую гимнастику, так как любые упражнения вызывают напряжение мышц шеи;

3) выполняя специальные **упражнения, направленные на устранение «второго» подбородка**.

Упражнение № 1. Сесть, прогнувшись, слегка наклониться вперед, голову откинуть назад, подбородок поднять, надвинуть нижнюю губу на верхнюю и изо всех сил подтянуть ее вверх, медленно считать до 15 и постепенно расслабиться. Вернуться в исходное положение. Первые 3 дня делать упражнение 1 раз, затем 3 раза.

Упражнение № 2. Исходное положение, как и в № 1. Закинуть голову назад, надвинуть нижнюю губу на верхнюю, досчитать до 15. Затем максимально запрокинуть голову назад, расслабиться и вернуться в исходное положение.

Упражнение № 3. Закрыть рот, отвести назад кончик языка, упереть его в нёбо, передвинуть его к передним зубам. Одновременно подбородок подпереть левой рукой. Упражнение повторить, меняя руку, по 3 раза, мысленно считая до 10, расслабляться после каждого упражнения.

Упражнение № 4. Упражнение с сопротивлением. Тыльные стороны кистей рук плотно прижать к боковым участкам шеи. Медленно напрягать мышцы шеи, не ослаблять их давления, считая до 10. Расслабить мышцы, убрать руки.

Упражнение № 5. Растянуть нижнюю губу над подбородком пальцами, приложенными к уголкам рта. Напрячь мышцы подбородка до счета 5. Расслабить их (5–10 раз).

Упражнение № 6. Поднять подбородок, нижнюю губу подтянуть повыше, считать до 15, поворачивать голову вправо по возможности дольше. Мешочек под левой щекой должен подтягиваться вверх, надо почувствовать напряжение мышц. Расслабиться и вернуться в исходное положение (повторить 3 раза, поворачивая голову то влево, то вправо).

Упражнение № 7. Для нижней части подбородка. Голову слегка откинуть назад. Обхватить шею одной рукой спереди, губы расслабить. Подбородок и верхнюю часть шеи сильно напрячь, мысленно произнося «му» и считая до 10. Расслабиться. Повторить упражнение 3 раза.

В конце комплекса похлопать по лицу и шее краями слегка согнутых ладоней от подбородка вверх к вискам. Положить на лицо холодный компресс. Промокнуть, нанести питательный крем (к нему кожа после гимнастики восприимчива). Для сохранения овала лица, помимо упражнений, можно подвязывать 2–3 раза в неделю подбородок эластичным бинтом на 10–15 мин, при округлом лице – на 20–40 мин (подбородок предварительно смазать питательным кремом). Кончики бинта завязать на макушке. После снятия бинта энергично постучать о подбородок тампоном, смоченным лосьоном для ухода за кожей.

Одним из самых эффективных методов ухода за лицом и шеей, который помогает отдалить старение кожи, является **массаж**. В результате массажа кожа становится гладкой и эластичной, улучшается цвет лица, повышается мышечный тонус. Никакая другая процедура не способна заменить массаж. Его производят в косметических кабинетах. Однако существует и самомассаж. Противопоказанием являются: кожные заболевания, множественные пигментированные родинки, большое количество мелких расширенных кровеносных сосудов.

Самомассаж лучше делать вечером, перед сном. Вначале он делается перед зеркалом с целью коррекции, в дальнейшем, овладев техникой, его можно производить сидя или лежа.

Перед началом массажа необходимо убрать волосы под косынку или шапочку. Затем очистить кожу, сделать теплый компресс и на увлажненную кожу нанести вечерний крем. Чтобы руки лучше скользили, на них можно добавить небольшое количество массажного масла.

Движения рук должны быть синхронными, легкими, скользящими, по массажным линиям и на определенный счет. Одно из главных требований при массаже – не растягивать и не смещать кожу, а слегка прижимать ее.

Массаж состоит из 4 основных приемов:

- 1) *поглаживания* ;
- 2) *растирания* ;

- 3) *поколачивания* ;
- 4) *плотного прижимания* .

При поглаживании движения пластичные, мягкие, слегка прижимающие; действуют успокаивающе. Растирание и поколачивание оказывают более глубокое воздействие: улучшаются тканевый обмен и питание, повышается мышечный тонус. Плотное прижимание улучшает кровообращение, повышает упругость кожи и мышечный тонус.

1. *Поглаживание лица* . Выполняется скрещенными руками, левая рука массирует правую половину лица, и наоборот. Подушечки I пальцев помещаются по обеим сторонам переносицы, II, III, IV и V пальцы фиксируются под нижней челюстью. Подушечки I пальцев спускаются вниз к углам нижней челюсти, где они встречаются со II, III, IV и V пальцами. Отсюда руки поднимаются к углам нижней челюсти, потом скользят под нижней челюстью до середины подбородка. Здесь II пальцы располагаются под нижней губой, а III, IV и V – под подбородком. После этого производятся поглаживания по краю нижней челюсти к мочкам ушных раковин. Движения повторяются 3 раза. Дальше руки перемещаются, т. е. правой рукой массируем правую половину лица, левой – левую.

2. *Поглаживание лица* . III, IV пальцы располагаются на середине подбородка, II пальцы – над верхней губой, и производится поглаживание (II, III, IV пальцами) по массажным линиям к козелкам (середине ушных раковин). Движение повторяется 3 раза.

3. *Переходные движения* . II, III и IV пальцами поглаживаем из-под подбородка по носогубной складке, боковым поверхностям носа и через переносицу поглаживаем от середины лба к височным впадинам, где пальцами слегка прижимаем кожу.

4. *Поглаживание круговых мышц глаз* . Подушечками IV пальцев обеих рук делаем поглаживание от виска по нижнему веку к внутреннему углу глаза, плавно переходим на верхнее веко, легко поглаживаем, не нажимая на глазные яблоки (3 раза).

5. *Волнообразные поглаживания* . Дойдя до внутренних углов глаз, легко скользим пальцами к брови и захватываем ее II и III пальцами, волнообразно поглаживаем к виску (3 раза). Легкие поглаживания кожи на висках.

6. *Поглаживание лобной и височной мышц* . II, III и IV пальцами обеих рук, согнутыми по форме лба, поглаживаем снизу вверх, плавно передвигая пальцы к правому виску. Затем поглаживаем в обратном направлении, к левой височной впадине, возвращаясь на середину лба.

7. *Переходное движение* . Ладонной поверхностью II, III, IV и V пальцев обеих рук поглаживаем по массажным линиям (1 раз).

8. *Растирание подкожной мышцы шеи и лица* . Руки скрещиваем (правой массируем левую половину и наоборот). Подушечками II, III, IV и V пальцев петлеобразно растираем от основания шеи, поднимаясь к углам нижней челюсти (4 петли). Отсюда III, IV пальцы двигаются по нижней челюсти до середины подбородка. Меняем руки, т. е. правой рукой массируем правую половину лица, левой – левую. III или IV пальцами движемся под подбородком (4 петли), на подбородке (4 петли), в области углов рта к крыльям носа подушечками IV пальцев (4 петли). На боковых поверхностях носа подушечками II и III (4 петли), поднимаясь вверх через переносицу, растираем от середины лба к вискам (4 петли), переходим на область вокруг височных впадин (4 петли), спускаемся вниз, растираем околоушную область (4 петли) и заканчиваем легким прижиманием у мочек ушных раковин (2 раза).

9. *Поколачивание* . Массируем поглаживанием, похлопыванием тыльной стороной пальцев. Начинать левой рукой справа налево, а правой – слева направо (3–4 раза). Затем кончиками 4 сомкнутых пальцев обеих рук одновременно (одна рука за другой) надо производить поколачивание по массажным линиям (3 раза по каждой массажной линии).

10. *«Стаккато» пальцами* . Производить движение непрерывно обеими руками одновременно по массажным линиям (2 раза по каждой линии). Закончить фиксацией у мочек ушных раковин.

11. *Плотное прижимание* . Производить плотное прижимание мышц к костям надо по

массажным линиям ладонной поверхностью II, III, IV и V пальцев двумя руками одновременно, начинать снизу вверх. После каждого нажима руки немного приподнимать и вновь нажимать на массируемые участки. Последнее движение – от середины к височным впадинам, где производить фиксацию (1 раз).

12. *Поглаживание по массажным линиям*. Производить поглаживание по массажным линиям надо ладонной поверхностью II, III, IV и V пальцев обеих рук одновременно, заканчивать его фиксацией у мочек ушных раковин.

...

По окончании самомассажа следует очистить лицо, промокнув бумажными салфетками. Затем протереть смоченным водой тампоном.

Нанести питательную маску на 15–30 мин. Снять или смыть маску – зависит от ее состава. самомассаж следует делать с 25 лет. При очень сухой коже его нужно проводить 1–2 раза в месяц, от 30 до 45 лет – еженедельно, после 50 лет – 2 раза в неделю.

Утром до умывания можно без крема сделать движение № 12. Движения подушечек пальцев должны быть чуть прижимающими. После каждого прижимания руки отрываются от кожи (счет на «4»). По каждой массажной линии движение следует повторить 3 раза. После движения № 12 желателен выполнить движение № 11, так как оно снимает утреннюю отечность и тонизирует кожу.

Массаж лица

№ 1. Основаниями ладоней с усилием надавить на лицо в нижней части щек (счет на 5), перемещая руки, дойти до висков.

№ 2. Сжать кисти. Фаланги II пальцев – на центре подбородка. Обхватить край нижней челюсти и прижимать «дугу» до мочек.

№ 3. Серия нажимов на счет 5 I пальцами от центра лба к вискам.

№ 4. II, III и IV пальцами, поставленными в ряд на верхнюю губу, сделать 4–5 нажимов.

№ 5. II, III и IV пальцы поставить на 2 см ниже края нижнего века и в 3 приема дойти до виска.

№ 6. Аналогичное движение над глазницей. Направление от переносицы к концам бровей. Нажимы – на счет «5».

№ 7. Закрывать глаза и теми же пальцами давить на глазные яблоки, счет на «10».

№ 8. II, III и IV пальцы – вдоль и впереди ушных раковин, III – на козелки. Сделать 4–5 нажимов, далее переместить II палец в ямку за мочкой и сделать еще 5 нажимов.

№ 9. II и I пальцами взять верхнюю часть ушной раковины и 5–6 раз потянуть вверх.

№ 10. То же – с мочкой (тянуть вниз).

№ 11. Энергично растереть уши ладонями.

№ 12. Потереть ладони и приложить к вискам.

Мышцы тела (рук, ног, живота и др.) нуждаются в постоянной тренировке. Точно так же она необходима и мышцам лица. Только в данном случае задача состоит не в том, чтобы сделать мышцы более сильными. Гимнастика расслабляет мимические мышцы, помогает предотвратить появление морщин, разглаживает лицо, убирая излишки жировых отложений.

Упражнения следует выполнять, сидя перед зеркалом, в расслабленном состоянии, дышать спокойно и ровно. Результат будет заметен примерно через полмесяца, если делать гимнастику регулярно, не реже 3–4 раз в неделю.

1. *Разглаживание горизонтальных морщинок на лбу*. Охватить голову руками так, чтобы большие пальцы находились на затылке, а указательные – на лбу. Сдвинуть кожу лба к центру. Поднять брови и считать до 6.

2. *Упражнения для бровей*. Установить в центре бровей подушечки средних пальцев. Оттянуть брови вверх и в то же время хмуриться. Считать до 6. Во второй части упражнения делать все наоборот. Пальцами тянуть брови вниз. Мышечное напряжение вверх.

3. *Упражнение для глаз* . Оттягивать уголки глаз к ушам средним и безымянным пальцами. Глаза закрыты. Сопротивляться оттягиванию кожей мышечным напряжением.

4. *Упражнение для нижних век* . Оттянуть сильно кожу под глазами подушечками II, III, IV пальцев. Пробовать закрыть глаза и досчитать до 6.

5. *Подтягивание щек* . Оттягивать щеку вниз II, III, IV пальцами. И напрячь мускулы щеки, подтягивать ее вверх, сопротивляясь изо всех сил, как будто улыбка тянет мышцы щек выше и выше. Голову при этом держать прямо, чуть назад.

6. *Подтягивание нижних мышц щеки* . Засунуть большой палец за щеку, в самый низ, к десне, и начать оттягивать щеку изнутри. Напряжением мышц прижать щеку обратно к зубам. Повторить обеими щеками.

7. *Подтягивание губной мышцы* . Оттянуть нижнюю губу вниз, обнажить нижний ряд зубов. В то же время мышечным усилием пытаться вернуть губу на место, закрыть рот.

8. *Подтягивание уголков рта* . Положить за щеку большой палец левой руки на внутреннюю часть правого уголка губ. 3 пальцами держать уголок рта снаружи так, чтобы чувствовать большой палец сквозь щеку. Тянуть щеку к центру лица, в то же время сопротивляться мышцами щеки, оттягивать ее обратно к уху. Повторить для левого угла губ.

9. *Упражнение, убирающее морщину над верх* ней губой. Поместить большие пальцы под верхнюю губу. Остальными пальцами захватить ее снаружи и тянуть вниз. Улыбнуться для сопротивления мышц.

10. *Подтягивание мышц подбородка* . Оттянуть подбородок вниз II, III, IV пальцами. В то же время тянуть нижнюю губу к верхним зубам, напрягать и выпячивать ее.

11. *Упражнение для мускула, расположенного под подбородком (борьба со вторым подбородком)* . Прижать и оттянуть вниз подбородок пальцами обеих рук. Крепко подпереть небо языком. Это дает сопротивление давлению пальцев.

12. *Укрепление шейной мышцы* . Лечь на спину на край дивана, чтобы голова свисала. Поднять и опустить голову. Начать с 5 упражнений по 3 подъема и постепенно перейти к 10 упражнениям по 6 движений вверх и вниз.

Более **короткая косметическая гимнасти** ка для лица и шеи.

1. Сложить губы бантиком и вернуть их в исходное положение.

2. Постепенно выпучивать и расслаблять глаза.

3. Повернуть рот в одну, затем в другую сторону (укрепляет подбородок).

4. Многократно наморщить нос (это предупреждает образование носогубных складок).

5. Отчетливо произнести звуки «а», «е», «и», «о», «у».

Гимнастика для лица от Жаклин Кеннеди

1. Вдохнуть глубоко через нос, расширив ноздри, надуть щеки и с силой выдохнуть толчками через сомкнутые губы (3–4 раза).

2. То же самое, удерживать на месте углы рта указательными пальцами.

3. Сделать вдох через нос и сильными толчками выдохнуть через левый угол рта, надув левую щеку. То же самое повторить для правой щеки (повторить 3–4 раза).

4. Надуть щеки, перекидывать воздух с левой стороны на правую и обратно (расправляются складки около рта).

5. Приоткрыть, затем сомкнуть губы, не разжимая челюстей (5–6 раз).

6. Произносить звуки «а», «о», «и», «ы» (5–6 раз).

7. Средними пальцами слегка придавить верхние веки открытых глаз. Зажмуривать с силой глаза, оказывая противодействие этому средними пальцами (4–5 раз).

8. Плотно сомкнуть веки на 5 с, затем широко открыть глаза на 5 с., не морща лоб (3–4 раза).

9. Не поворачивая голову, следить глазами за маятником. Каждые 10 с. закрывать глаза и считать до 3 (5–6 раз).

10. Проводить медленные круговые движения глазами, будто следя за большим колесом, вращающимся 2 раза в одну и 2 раза – в другую сторону (2–4 раза).

11. Держать голову прямо и неподвижно, поднять глаза вверх до отказа (лоб не

морщить), затем глаза на 3 с. закрывать (3–4 раза).

12. Быстро сосчитать до 10, моргать веками на каждый счет, а через 3 с. отдыха с закрытыми глазами делать то же (3–6 раз).

13. Повернуть голову вправо, затем влево до отказа и опустить на грудь, сделать выдох и расслабить мышцы (2–3 раза).

Упражнения для формирования овала лица, «подъема» рта, подбородка, подтяжки щек и разглаживания лба.

1. Средними пальцами обеих рук 30 раз легко нажимать на ямку около козелка. Средний палец правой руки переместить на середину лба, отступив от переносицы на расстояние в 3 ширины пальца. Средний палец левой руки поместить в ямку подбородка. Снова сделать 30 нажатий, палец на лбу тянуть вверх, на подбородке – вниз. Далее кончики мизинцев положить на нижнюю губу на расстояние ширины пальца от уголков рта, средние пальцы – на ямку около козелка. Легко нажимать в течение 1 мин.

...

Действие усилится, если корень языка оттянуть назад, а кончиком языка надавить на нёбо.

2. Мизинцы поставить рядом с ямкой в центре верхней губы, безымянные пальцы – сбоку от носа, средние или указательные – на ямке чуть выше козелка. Всеми пальцами одновременно нажимать на точки в течение 1 мин. Должны дрожать веко, крылья носа.

3. Безымянные пальцы положить в мышечные ямки возле углов рта, средние – на расстоянии в 2 ширины пальца выше и чуть в стороны, указательные – у начала верхних оснований ушей. Вытянуть губы, словно произнося букву «о», и производить нажатия на точки в течение 2 мин.

4. Приложить мизинцы к верхнему краю губы рядом с углами рта, безымянные пальцы – под скуловые кости, указательные и средние – у начала верхних оснований ушей. Легко нажимать на точки, чтобы возникло тянущее чувство в уголках рта.

5. Указательные пальцы поместить перед верхним краем основания ушных раковин, безымянные – около краев верхней губы, средние – под челюстями. Нажимать на точки через 1 с. или в такт биению сердца. Должно возникнуть ощущение, что кожа на щеках напрягается.

6. IV пальцы – у начала роста бровей, III – на середине лба, II палец правой руки приложить к точкам роста бровей, III – над переносицей, III палец левой руки – к высшей точке лба, у роста волос. Нажимать на все точки.

7. IV пальцы – в изгиб глазных впадин, III – на высших точках бровей. Нажимать на все точки.

Уход за кожей лица с учетом типа кожи

Кожа лица значительно отличается от кожи других частей тела, так как лицо постоянно испытывает влияние меняющейся природной среды. Оно более чувствительно и легко раздражимо. Поэтому необходимо регулярно и правильно ухаживать за кожей лица. Поскольку существуют разные типы кожи, уход за лицом также неоднозначен. Но сначала необходимо определить тип кожи. Для этого следует чистый мягкий лист бумаги приложить к лицу. Кожа считается *нормальной* или *сухой*, если на листе совсем не осталось влажных пятен. Если остались большие пятна, то кожа – *жирная*. Третий тип кожи – *комбинированная*, или *смешанная* – определяется по признаку пропитывания бумаги на некоторых участках кожи (лоб, подбородок, крылья носа). Три основных типа кожи дополняются разновидностями: *чувствительная*, *проблемная* (в основном юношеская) и *возрастная* (увядающая).

Нормальная кожа

Нормальная кожа отличается бархатистостью, гладкостью, упругостью, мягким

румянцем, без излишнего блеска. Поры очень мелкие и практически незаметные. Нормальная кожа хорошо переносит любые погодные и природные факторы. Уход за ней минимальный, так как в ней достаточный запас влаги, она способна восстанавливать и поддерживать свою естественную среду. Усиленный уход, т. е. избыток косметических средств, нормальная кожа переносит плохо. Тем не менее с возрастом такая кожа становится склонной к сухости, поэтому за ней необходим регулярный уход. Умываться следует теплой, мягкой водой (кипяченой или с добавлением пищевой соды), а также пенкой или детским мылом.

...

Для снятия макияжа можно воспользоваться косметическим молочком (его наносят по массажным линиям и обильно смывают теплой водой) или косметической салфеткой (ее состав растворяет загрязнения и косметику).

После очищения лицо протирается не содержащим спирта лосьоном для тонизирования кожи и удаления пленки от очищающих средств. Что касается питательных средств, то для нормальной кожи больше подойдут кремы, близкие к эмульсиям и содержащие больше увлажняющих компонентов. Жирные кремы для нормальной кожи противопоказаны.

Сухая кожа

Сухая кожа характеризуется нарушением гидролипидного баланса, т. е. жировые железы недостаточно выделяют жира, а потовые, наоборот, много влаги, которая быстро испаряется. Поэтому кожа высыхает, стягивается и шелушится. Причинами нарушения гидролипидного баланса могут стать: нарушение работы желез внутренней секреции, сбой в пищеварительной системе, резкая смена климата. Применение сухой пудры и содержащих спирт лосьонов, а также умывание с мылом тоже приводят к сухости кожи.

Сухая кожа на вид тонкая, нежная, гладкая, с мелкими порами. Чаще всего встречается у блондинок. Уже в раннем возрасте на ней появляются морщины, особенно вокруг глаз и носа. Часто на сухой коже возникают белые сухие чешуйки, которые ни в коем случае нельзя удалять с помощью пилинга, так как кожа еще больше истончится, и на ней появятся рубцы.

Главное правило при уходе за сухой кожей – это компенсация слабой деятельности жировых желез, увлажнение и питание. Вода для умывания должна быть теплой, кипяченой, смягченной. Сухая кожа нуждается в основательном очищении. Дневной крем должен быть с ультрафиолетовыми фильтрами, так как неблагоприятные природные воздействия особенно вредны для сухой кожи. Сухая кожа нуждается в определенной диете: в рацион необходимо включить яйца, печень, свежие фрукты, свежие морковь и тыкву, молоко, рыбу, а также фармацевтические минерально-витаминные комплексы.

Жирная кожа

Жирная кожа – обычно с расширенными порами, которые напоминают лимонную корку, она постоянно блестит. При таком типе сальные железы усиленно работают, в результате чего жир закупоривает поры. Часто из-за этого на коже возникает воспаление и образуются угри. Обычно подобные явления характерны для подросткового возраста, в дальнейшем кожа становится суше. Но бывает, что жирный тип кожи остается на всю жизнь. Единственным преимуществом жирной кожи является то, что она надолго сохраняет упругость и эластичность, на ней поздно появляются морщины. Причинами, предшествующими появлению данного типа кожи, являются: неправильное питание, болезни печени, сбой в работе желудка и кишечника, нервные перегрузки, злоупотребление косметикой, беременность и избыточный вес тела.

Жирную кожу нужно мыть горячей (35 °С) смягченной водой с мылом. Чтобы поры стянулись, необходимо ополоснуть лицо прохладной водой с добавлением нескольких капель лимонного сока. При применении лосьона предпочтение следует отдать тонику с небольшим содержанием спирта. Особенно полезны лосьоны с салициловой кислотой и

цинком, которые останавливают воспалительные процессы, сужают поры и уничтожают масляную пленку. Не следует стараться полностью очистить лицо, так как жир начнет усиленно выделяться. Достаточно удалить избыток жира, чтобы он не затруднял дыхательную функцию кожи, но делать это нужно систематически. Для жирной кожи также полезна пудра, так как она вбирает в себя излишки жира и тем самым подсушивает кожу.

Смешанная кожа

Самый распространенный тип кожи – это *смешанная*, или *комбинированная*. Так называется Т-образная зона (лоб, нос, подбородок) – жирная кожа постоянно блестит и лоснится. На висках, щеках и скулах – кожа нормального или сухого типа. Оптимальный вариант ухода за такой кожей – раздельный, по участкам. Лоб, нос и подбородок следует очищать пенкой или молочком для жирной кожи. Для щек, скул и висков подойдут средства для сухой или нормальной кожи.

После умывания те участки, где кожа жирная, следует протереть лосьоном для жирной кожи, затем – нанести увлажняющий крем.

Перед сном Т-образная зона смазывается ночным кремом для жирной кожи, исключая крылья носа.

На сухие участки наносятся средства, содержащие увлажняющие компоненты. Непосредственно перед сном используется ночной крем для сухой кожи, который остается до утра. Желательно использовать ночной крем, чередуя разные участки: в один вечер обработать Т-образную зону, оставив свободными щеки и скулы, на следующий день – наоборот.

...

Полоска кожи между носом и верхней губой и от впадинки подбородка до нижней губы относится к сухому или нормальному типу кожи.

Пилинг Т-образной зоны производится 2 раза в неделю (пилинг можно заменить очищающими масками), а пилинг щек – 1 раз в неделю.

Чувствительная кожа

Чувствительная кожа – это разновидность сухой. У нее очень мелкие поры и тонкий наружный слой. Раздражения могут вызвать любое косметическое средство, жесткая вода, задымленный воздух, особенно дождь и снег. Тогда на коже появляются покраснения и зуд.

Чувствительную кожу следует умывать слегка теплой, мягкой водой. Это обязательное условие, так как такая кожа не переносит воду из-под крана. Моющие средства также противопоказаны, так как кожа плохо восстанавливает жир. После умывания на лицо необходимо нанести дневной крем для чувствительной кожи, который создает защитную пленку для предохранения от атмосферных явлений.

Вечернее умывание можно заменить мягким очищающим молочком, после чего лицо следует протереть лосьоном и нанести увлажняющий гель. Все косметические средства должны быть для чувствительной кожи. Лучше не использовать косметические средства, которые содержат консерванты, ароматизаторы и красители. Если кожа отреагировала на какое-либо средство зудящей коркой, следует немедленно прекратить его использование, даже если до этого кожа хорошо его переносила.

Увядающая кожа

Возрастная, или *увядающая*, кожа связана с необратимыми процессами, происходящими в коже. Коже не хватает влаги, она теряет упругость и свежесть, так как истончаются кости, уменьшается мышечная масса, клетки обновляются дольше. В результате кожа повисает, поскольку она остается в прежнем объеме.

Вследствие дефицита влаги и жира утреннее очищение должно быть сведено к умыванию мягкой водой комнатной температуры, после чего следует нанести крем, содержащий витамины и вещества с регенерирующими свойствами. Дневной крем должен

быть легким, а ночной и вечерний – жирным, тогда кожа обретет упругость и эластичность. Все кремы наносятся на очищенную кожу, поэтому после умывания необходимо смочить пальцы в косметическом молочке и распределить его по лицу и шее. Через несколько минут снять тампоном с безалкогольным тоником. Действие крема усилится, если предварительно кожу увлажнить натуральным фруктовым соком.

Для увядающей кожи полезно :

- 1) выпивать в день не менее 2 л жидкости, в том числе соков и минеральной воды;
- 2) употреблять продукты, богатые белками, витаминами, минеральными веществами;
- 3) не выходить на улицу, не защитив кожу косметическими средствами;
- 4) контролировать работу ЖКТ;
- 5) вместе со специалистами подобрать подходящий макияж и линию для ежедневного ухода за кожей.

Проблемная кожа

Проблемной кожей считается кожа с определенными дефектами. Черные точки (комедоны), как правило, появляются в юношеском возрасте, однако могут возникнуть и после 30 лет. То же самое относится и к угрям – гнойным прыщам. Подобные дефекты удаляются специалистами, так как самостоятельное неумелое выдавливание в конце концов может привести к возникновению рубцов. Проблемные участки необходимо обрабатывать специальными антибактериальными косметическими средствами, которые содержат спирт, не менее 3 раз в день.

Помимо комедонов и угрей, из-за закупоривания пор возникает милиум – белое зернышко, которое также устраняется в косметическом салоне.

Пигментные пятна бывают гладкими, темно-коричневого цвета или более светлыми. Возникают они по многим причинам, как-то: болезни внутренних органов, злоупотребление солнечными ваннами (возникают веснушки), беременности, климакс. От таких пятен можно избавиться при помощи отбеливающих средств, содержащих гидрохинон, соли лактата цинка, вытяжки из корня женьшеня, аконита китайского, морковной ботвы и молочая, лимонный сок и др. Проникая в кожу, эти компоненты приостанавливают действие меланина, который и вызывает пигментацию. Пятна, уже выступившие на поверхность кожи, постепенно обесцвечиваются.

Одни отбеливатели рассчитаны на применение курсами, другие надо наносить 1–2 раза в неделю.

...

Перед использованием средств кожа должна быть очищена и высушена, затем мягкими прикосновениями пальцев состав накладывается на пятно, не задевая свободные участки.

Подобным образом лечатся хлоазмы (пигментные пятна, обычно возникающие у беременных) и розацеа (розовые угри, возникающие, как правило, в климактерический период).

Маски для лица

Существуют универсальные маски , т. е. маски, подходящие для любого типа кожи.

1. *Растительная маска* .

Требуется: хвоя сосны или ели, почки молодых листьев березы, крапива, листья подорожника, цветы василька.

Приготовление. Взять растения в равных пропорциях и перемешать. 2 ст. л. смеси измельчить в кофемолке, хорошо размешать и залить крутым кипятком.

Применение. Образовавшуюся теплую кашу равномерно нанести на лицо на 10–15 мин.

2. *Маска из квашеной капусты .*

Требуется: 100 г квашеной капусты.

Применение. Наложить на лицо.

3. *Маска из картофеля .*

Требуется: 1 клубень картофеля, 1/2 стакана горячего молока, яичный желток.

Приготовление. Сварить картофель, хорошо смешать его с 1/2 стакана горячего молока, добавить яичный желток.

Применение. Нанести на лицо.

4. *Маска из яблока и моркови .*

Требуется: яблоко (лучше «Белый налив»), 1 небольшая молодая морковка.

Приготовление. Яблоко и морковку натереть на мелкой терке, массу перемешать.

Применение. Наложить на лицо на 15–20 мин.

5. *Маска из моркови .*

Требуется: 2 средние сочные моркови, 1 ч. л. крахмала, 1 желток.

Приготовление. Морковь натереть на терке, смешать с крахмалом и желтком.

Применение. Нанести на лицо на 15–20 мин (можно использовать кисточку для бритья).

6. *Маска из зеленого горошка .*

Требуется: 1 ст. л. молодых зерен зеленого горошка, 2 ч. л. сливок или молока.

Приготовление. Сварить горошек до мягкости, размять его до пюре, добавить 2 ч. л. сливок или молока, размешать.

Применение. Наложить на лицо на 15 мин. Смыть теплой, затем прохладной водой.

7. *Маска из моркови и муки .*

Требуется: 1 ч. л. пшеничной муки, 1 ст. л. тертой моркови, 2–3 капли лимонного сока (клюквенного, ревеня).

Приготовление. Все смешать.

Применение. Наложить на лицо на 15 мин. Смыть водой комнатной температуры.

8. *Маска из винограда .*

Требуется: несколько виноградинок и несколько капель лимонного сока.

Приготовление. Виноградины размять в чашке, добавить к винограду несколько капель лимонного сока, получится отбеливающая маска, стягивающая поры.

Применение. Нанести на лицо на 20 мин.

9. *Маска из огурцов .* Придает коже упругость, стягивает расширенные поры, слегка отбеливает.

Требуется: 1 огурец.

Приготовление. Натереть огурец на терке (лучше пластмассовой).

Применение. Мякоть разложить на двухслойной марле или бумажной салфетке, наложить на лицо на 15 мин.

10. *Маска из дрожжей .*

Требуется: 1 ст. л. дрожжей, 3 %-ный раствор перекиси водорода (для жирной кожи), молоко (для нормальной), растительное масло (для сухой).

Приготовление. Дрожжи развести до консистенции сметаны.

Применение. Маску нанести на лицо ватным тампоном или кисточкой на 15–20 мин, после чего смыть теплой водой.

11. *Маска из мяса .*

Требуется: 100 г свежего мяса, 10 капель растительного масла, 1 взбитый белок.

Приготовление и применение. В мясорубке мясо смешать с остальными ингредиентами и держать на лице около 1 ч. Смыть слегка теплой водой.

12. *Питательная маска .*

Требуется: 1 ч. л. желатина, 50 мл воды, 1 ст. л. молока.

Приготовление. Желатин замочить в воде и дождаться, когда он набухнет. Затем в желатиновую массу добавить коровье молоко. Перемешать компоненты смеси между собой.

Применение. Нанести маску на чистую кожу. Лицо предварительно следует намазать

питательным кремом. Маску наносят в несколько слоев, нанося следующий слой, когда предыдущий еще не окончательно высох на коже. Перед тем как снять с кожи маску, необходимо сделать горячий компресс махровым полотенцем на 1–2 мин. Маску снимают теплой губкой, смачивая ее предварительно в теплой воде. В конце процедуры нужно ополоснуть лицо сначала горячей, а затем прохладной водой.

13. *Отбеливающая маска* .

Требуется: 1 белок куриного яйца, 1 ст. л. гречневой муки, 1 ч. л. яблочного сока.

Приготовление. Соединить и размешать в одной чашке взбитый яичный белок, гречневую муку, яблочный сок.

Применение. Нанести на предварительно очищенную кожу лица приготовленную смесь и оставить на 20 мин. По истечении указанного времени следует умыться теплой водой или отваром лекарственного растения. Маска оказывает отбеливающее и питательное действие на кожу.

14. *Компрессы и паровые ванночки из ромашкового отвара* .

Требуется: 2 ч. л. сухих цветков ромашки, 300 мл воды.

Приготовление. В кипящую на огне воду бросить сухие цветки ромашки. Отвар готовить в течение 15 мин. Затем снять отвар с огня, остудить его и через 20 мин процедить.

Применение. Марлевую салфетку смочить в ромашковом настое и наложить на кожу лица (или другого участка тела) и держать 15 мин. Хорошо действуют также и паровые ванночки из ромашкового отвара. Для их применения в тазик наливается настой ромашки, над ним склоняют голову и накрываются сверху полотенцем. Через 20 мин, по окончании процедуры, следует протереть кожу лица спиртом и еще полчаса после этого не выходить на улицу. Процедуру можно повторять до 2 раз в неделю.

...

На кожу лица благотворное влияние оказывают эфирные масла, которыми обогащают кремы, соответствующие типу кожи.

Их можно применять каждый вечер в течение недели. Если требуется лечить какое-либо заболевание кожи, масла применяют каждый вечер в течение 2–3 недель, далее – 2–3 раза в неделю. *Ароматерапию* можно проводить также по утрам. Правила проведения те же, что и при применении маски: на очищенную кожу лица нанести состав на 20 мин., затем излишки удалить салфеткой и лицо умыть теплой водой.

Для *нормальной кожи* подойдут масла герани, кедр, лаванды, нероли, пачули, сандала.

Для *сухой* : масла герани, жасмина, сандала, мускатного ореха.

Для *жирной кожи* : масла бергамота, эвкалипта, можжевельника, лаванды, лилии.

Для *чувствительной кожи* : масла лаванды, жасмина, розовое масло.

Для *комбинированной кожи* : масла кедр, мускатного шалфея

Для *увядающей кожи* подойдет следующий состав: 4 капли лимонного масла, 4 капли неролиевого и 4 капли сандалового масла.

Питательные кремы домашнего приготовления для нормальной кожи 1. *Крем из лепестков роз* .

Требуется: 10 г пчелиного воска, 50 г сливочного масла, 4–5 белых или розовых роз.

Приготовление. В одной посуде растопить на водяной бане воск и масло, в другой – растереть в кашицу розы. Соединить компоненты и хорошо перемешать.

2. *Сливочно-рябиновый крем* .

Требуется: 1 ст. л. сливочного масла, 1 яичный желток, 1 ч. л. меда, 1 ст. л. кашицы свежих плодов рябины.

Приготовление и применение. Смешать все компоненты в однородную массу, нанести на лицо вечером перед сном на 20–30 мин, излишки удалить салфеткой.

3. *Сливочно-медовый крем* .

Требуется: 50 г сливочного масла, 2 ст. л. оливкового масла, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. глицерина, 2 яичных желтка, 1/4 стакана настоя ромашки, 2 ст. л. камфорного спирта.

Приготовление. Растопить масло на водяной бане, непрерывно помешивая, постепенно добавить желтки, настой ромашки и камфорный спирт.

4. Фруктовый крем .

Требуется: 2 ст. л. кашицы из ягод смородины или рябины (айвы, хурмы, земляники), 1 яичный желток, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. оливкового масла, 2–3 ст. л. костного мозга, 1 ст. л. камфорного спирта.

Приготовление. На паровой бане растопить костный мозг, добавить все компоненты, хорошо перемешать, затем по каплям влить 1 ст. л. камфорного спирта.

5. Ромашковый крем .

Требуется: настой цветков ромашки, 50 г сливочного масла, 2 ч. л. касторового масла, 1/2 ч. л. глицерина, 30 г камфорного спирта.

Приготовление. 1 ст. л. цветков ромашки залить 1/2 стаканом кипятка, настоять 2 ч. и процедить. На водяной бане растопить масло, при постоянном помешивании добавить остальные компоненты и в конце – камфорный спирт.

6. Желтково-медовый крем .

Требуется: 1 ст. л. оливкового масла, 2 желтка, 1 ч. л. меда, 1 ст. л. глицерина, 1,5 стакана кипяченой воды, 2 ч. л. камфорного спирта.

Приготовление. Желтки растереть с маслом, добавить остальные составляющие, кроме спирта, слить в бутылку, взболтать, добавить спирт и взболтать еще раз.

7. Крем из хурмы .

Требуется: 1 ст. л. кашицы хурмы, 1 ст. л. сливочного масла, 1 желток, 1 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Хурму растереть с маслом, добавить желток, мед и хорошо перемешать. Нанести на лицо перед сном на 20–30 мин.

8. Льняной крем .

Требуется: 1 ст. л. льняного масла (можно заменить аптечным ментолом), 3 желтка, 1 стакан свежих сливок, 2 лимона, 1 ст. л. меда, 3/4 стакана камфорного спирта, 1/4 стакана кипяченой воды.

Приготовление. Из лимонов выжать сок, мелко нарезать корки и залить горячей водой, настаивать 2 ч. Затем процедить, влить лимонный сок и добавить мед. В отдельной посуде хорошо растереть желтки с маслом и сливками, далее небольшими порциями влить лимонно-медовую смесь, постоянно помешивая. Под конец по каплям влить камфорный спирт. Состав перелить в бутылку и взболтать.

9. Увлажняющий крем для нормальной кожи .

Требуется: свежий огурец, 3 ст. л. густой сметаны, 1 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Огурец измельчить до кашицеобразной консистенции. В огуречную кашу добавить сметану и оливковое масло. Все компоненты перемешать до получения однородной массы. Хранить полученную смесь можно в закупоренной таре в холодильнике на протяжении 5–7 дней.

Применение. Наносить приготовленный крем на очищенную нормальную кожу лица и шеи легкими массирующими движениями. Перед нанесением крема желательно сделать теплый компресс.

Очищение нормальной кожи .

1. Лосьон для умывания .

Требуется: 1 ст. л. травы тысячелистника, 3 ст. л. цветков ромашки.

Приготовление и применение. На ночь залить травы 1 стаканом кипятка, утром процедить и протирать лицо.

2. Лосьон из роз .

Требуется: 2 большие горсти лепестков роз, 200 мл яблочного уксуса.

Приготовление и применение. Лепестки сложить в банку, залить уксусом и на 24 ч. поставить в прохладное темное место. Полученный настой развести кипяченой водой в

пропорции 1: 8 и протирать им лицо.

3. *Лосьон из винограда* .

Требуется: 1 большая виноградинка.

Приготовление и применение. Протереть виноград через мелкое сито, отжать кашицу, полученный сок на 15–20 мин нанести на лицо, затем смыть теплой водой.

4. *Очищающий огуречный лосьон* .

Требуется: 2 свежих огурца, 200 мл водки или 40 % спирта, стакан кипяченой воды, 1 ч. л. глицерина.

Приготовление. Натереть на мелкой терке огурцы. Получившуюся после измельчения массу залить спиртом или водкой и настаивать 10–14 дней. Затем настойку процедить. Готовую смесь развести кипяченой водой и добавить 3 ч. л. глицерина.

Применение. Протирать кожу лица утром и вечером.

5. *Мятный лосьон* .

Требуется: 200 г сухой мяты, 400 мл воды, 2 ст. л. глицерина.

Приготовление. Мяту залить кипящей водой и накрыть посуду крышкой. Смесь настаивать в течение суток. Затем процедить и добавить глицерин.

Применение. Приготовленным лосьоном рекомендуется протирать нормальную кожу 2 раза в день. С помощью этой процедуры можно эффективно очищать кожу лица и шеи.

6. *Отвар из одуванчика* .

Требуется: 300 г сухих листьев одуванчика, 500 мл воды.

Приготовление. Взять сухие листья одуванчика и залить их холодной водой. Поставить на огонь и довести до кипения. В течение 20 мин кипятить смесь на медленном огне. Затем отвар процедить и охладить.

Применение. Отваром умываться дважды в день. Процедура оказывает на кожу очищающее и тонизирующее действие.

7. *Скраб для нормального типа кожи из овсянки* .

Требуется: 5 ст. л. овсяных хлопьев, 2 ст. л. молока, 1 ст. л. поваренной соли, 1 стакан воды.

Приготовление. Стаканом кипятка залить перемолотые овсяные хлопья. Настаивать в течение 30 мин. Затем добавить молоко и соль. Компоненты смеси тщательно перемешать.

Применение. Смесь наносить на кожу лица, шеи и груди с помощью легких массажных движений в течение 3–5 мин. Затем нужно умыться, споласкивая кожу настоем календулы или отваром череды. Пользоваться приготовленным скрабом следует 1–2 раза в неделю.

8. *Компресс из настоя календулы и липового цвета* .

Требуется: 200 г липового цвета, 200 г цветков календулы, 2 стакана воды.

Приготовление. Приготовить из цветков календулы и 1 стакана воды настой, а из липового цвета отвар. Соединить в одной посуде две лекарственных формы (настой и отвар), перемешать и подогреть.

Применение. Смочить марлевую салфетку в получившейся смеси и наложить на лицо на 10 мин.

9. *Компресс из отвара ромашки и настоя подорожника* .

Требуется: 100 г цветков ромашки, 100 г листьев подорожника, 3 стакана воды.

Приготовление. Из листьев подорожника и 2 стаканов воды приготовить настой. Взять цветки ромашки и 1 стакан воды и приготовить отвар. Поместить отвар и настой в одну чашку и перемешать. Подогреть полученную смесь на водяной бане.

Применение. Смоченную в смеси салфетку положить на лицо на 10 мин. По истечении времени можно на 2–3 мин положить на кожу лица холодный компресс, а затем повторить теплый компресс еще один раз.

10. *Травяная паровая ванна* .

Требуется: 100 г цветков ромашки, 100 г листьев подорожника, 50 г травы чабреца, 1 л кипятка.

Приготовление. В чашку с кипятком положить ромашку, подорожник и чабрец.

Наклонить над чашкой лицо и держать 5 мин, накрыв голову махровым полотенцем.

Применение. Рекомендуется при простудных явлениях (ринитах, фарингитах).

После паровой ванны необходимо умыться водой комнатной температуры и переходить к следующей косметической процедуре, например массажу лица.

Маски для нормальной кожи

1. Виноградная маска .

Требуется: несколько крупных виноградин.

Приготовление и применение. Растереть в кашицу и нанести на лицо на 20–30 мин, смыть теплой водой.

2. Голливудская маска .

Требуется: 1 яичный белок, 2 ст. л. овсяной или кукурузной муки.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты и взбить в пену. Нанести на лицо на 15–20 мин, смыть сначала горячей, затем холодной водой.

3. Испанская маска .

Требуется: 1 чашка фасоли, сок 1/2 лимона, 1 ст. л. оливкового масла.

Приготовление и применение. Предварительно замоченную в воде фасоль сварить до мягкости, протереть через сито, добавить сок лимона и масло, перемешать и наложить на лицо на 15–20 мин, после чего смыть теплой водой.

4. Римская маска .

Требуется: 2 ст. л. молочной сыворотки, 2 ст. л. супового гороха, смолотого в муку.

Приготовление. Смешать ингредиенты.

Применение. Массу наложить на лицо и оставить до полного высыхания. Далее круговыми движениями кончиков пальцев снять корочку, ополоснуть лицо сначала горячей, потом холодной водой.

5. Шведская маска .

Требуется: 3 ч. л. творога, 1 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Растереть творог и мед до кремообразного состояния и нанести на лицо на 15–20 мин. Маску следует смывать тампоном, смоченным в холодном молоке.

6. Маска из арбуза .

Требуется: 1 кусок арбуза.

Приготовление и применение. Арбуз измельчить в сочную кашицу, полученную массу равномерно разложить на марле с прорезями для глаз и губ и покрыть ею лицо на 20 мин. Смыть теплой водой.

7. Морковная маска .

Требуется: 1 сырая морковь, 1 ст. л. картофельной муки, желток 1 яйца.

Приготовление. Морковь натереть на мелкой терке и смешать с взбитым желтком и картофельной мукой.

Применение. Смесь следует наносить на кожу лица на 15–20 мин, смывать теплой водой. Маска обладает питательным и освежающим действием.

8. Геркулесовая маска .

Требуется: полстакана геркулесовых хлопьев, 1 стакан воды, 1 ст. л. меда, 1 ч. л. оливкового масла.

Приготовление. Залить геркулес кипящей водой и накрыть посуду крышкой, настаивать в течение 20 мин. Через 20 мин добавить к геркулесовым хлопьям мед и оливковое масло. Перемешать компоненты смеси до получения однородной массы.

Применение. Маска выкладывается на лицо на 20–30 мин. Смывается теплой водой, слегка подкисленной лимонным соком. Эта маска оказывает отшелушивающее, питательное, тонизирующее действие.

9. Отбеливающая маска для нормальной кожи .

Чтобы кожа лица стала бело-розового оттенка, можно использовать маски из таких ягод, как черная смородина, садовая клубника. Размятые ягоды наносят на 30 мин на лицо и

смывают прохладной водой.

Требуется: 1 желток куриного яйца, 1 ч. л. водки или 40 %-ного спирта, 2 ч. л. сока лимона, 5–7 капель 3 %-ной перекиси водорода.

Приготовление. Взбить в пену яичный желток и добавить к нему водку (или спирт), лимонный сок и несколько капель перекиси водорода.

Применение. Кожу лица очистить, промокнуть полотенцем и нанести один слой полученного состава. Когда первый слой высохнет, нанести еще один и также дождаться его высыхания. Затем умыться сначала теплой, а потом холодной водой.

10. *Маска из картофельного сока .*

Требуется: 3 ст. л. картофельного сока, 3 ст. л. сметаны или простокваши.

Приготовление. Перемешать между собой сок картофеля и сметану (простоквашу).

Применение. Полученную массу легкими массирующими движениями наложить на кожу лица и шеи. Смывать маску рекомендуется через 15–20 мин. Маска питает и отбеливает кожу. Для усиления эффекта отбеливания можно умыться после снятия маски отваром из зелени петрушки.

Очищение чувствительной кожи

1. *Отвар для вечернего умывания .*

Требуется: 1 ч. л. цветков шалфея, цветков ромашки, цветков календулы и липы.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси залить стаканом крутого кипятка и настоять 20–30 мин. Протирать лицо.

2. *Молочная вода для умывания .*

Требуется: некипяченое молоко и чуть теплая вода в равных пропорциях.

Приготовление. Молоко и воду смешать в широкой миске.

Применение. Глубоко вдохнуть, погрузить лицо в молочную воду и держать его в ней, пока хватит дыхания. Повторить несколько раз.

3. *Картофельный лосьон .*

Требуется: 1 сырой клубень картофеля.

Приготовление и применение. Картофель натереть на мелкой терке и отжать сок. Протирать лицо.

4. *Состав для протирания лица из растительного масла .*

Требуется: несколько капель рафинированного масла.

Применение. Пропитать маслом ватные тампоны и протирать лицо. Менять тампоны до тех пор, пока вата не станет чистой. Ополоснуть лицо минеральной водой и нанести увлажняющий крем.

Питательные кремы домашнего приготовления для сухой кожи

Нежная и тонкая сухая кожа требует к себе особого внимания и дополнительного ухода. Косметические процедуры для сухого типа кожи должны быть направлены на защиту, увлажнение и питание, а средства для очищения такой кожи следует подбирать более мягкие и щадящие.

1. *Айвовый крем .*

Требуется: 2–3 ст. л. костного мозга, 2 ст. л. кашицы из мякоти айвы, 1 ч. л. меда, 1 желток, 1 ч. л. оливкового масла.

Приготовление. На водяной бане растопить костный мозг, смешать с остальными ингредиентами, по каплям ввести камфорный спирт.

2. *Крем из земляники .*

Требуется: 2–3 ст. л. костного мозга, 2 ст. л. растертых ягод земляники, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. любого растительного масла, 1 ст. л. камфорного спирта.

Приготовление. Растопить костный мозг на водяной бане, смешать его с остальными ингредиентами, под конец по каплям ввести спирт.

3. *Сливочный крем .*

Требуется: 1 желток, 1 стакан сливок или жирной сметаны, сок из 1 лимона, 1/2 стакана водки, 1 стакан кипяченой воды.

Приготовление. Растереть желток добела и тщательно размешать со сливками. Затем по капле ввести сок лимона, добавить водку и воду, перелить в бутылку и взболтать, хранить в холодильнике.

4. Крем Клеопатры .

Требуется: 40 мл сока алоэ, 20 мл розовой воды, 1 ч. л. меда, 100 г свиного сала.

Приготовление. Смешать алоэ, розовую воду и мед. Полученную смесь поставить на водяную баню и постепенно добавлять в нее свиное сало. Крем выложить из посуды в баночку, остудить. Хранить в холодильнике.

5. Крем для смягчения .

Требуется: 1/2 ст. л. пчелиного воска, 3 ст. л. кокосового масла (можно любое косточковое), 2 ст. л. оливкового масла, 1 ст. л. миндального масла, 1/2 ч. л. буры.

Приготовление. Пчелиный воск расплавить на водяной бане, добавить в него перечисленные масла. Буру растворить в 3 ст. л. горячей воды в отдельной посуде и влить в масляную смесь. Перемешать крем, охладить и хранить в холодильнике.

6. Тыквенно-грушевый крем .

Требуется: 20 г сока тыквы, 20 г сока груши, 10 г пчелиного воска, 10 г меда, 35 г ланолина, 5 г крахмала.

Приготовление. В отдельной посуде смешать все перечисленные соки и мед и нагреть до 40 °С. На водяной бане растопить воск и ланолин. Смешать соки с воском и ланолином. Выключить огонь и добавить в массу крахмал при непрерывном помешивании.

7. Масляно-огуречный крем .

Требуется: 3,5 ст. л. оливкового масла, 1 ст. л. пчелиного воска, 1 ст. л. глицерина, 1/2 ч. л. борной кислоты, 2 ст. л. свежего огуречного сока.

Приготовление. Воск расплавить на водяной бане, добавить масло и борную кислоту. Массу хорошо перемешать и немного остудить. Огуречный сок и глицерин добавить, постоянно помешивая.

8. Медовый крем .

Требуется: 1 ч. л. любого жирного крема для сухой кожи, 2 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Крем и мед смешать до однородной массы, нанести на кожу на 30 мин, затем умыться теплой водой.

9. Лимонный крем .

Требуется: 1 желток, 1,5 ч. л. растительного масла, 2–3 капли лимонного сока, бура (на кончике ножа).

Приготовление и применение. Взбить желток, по каплям влить масло и продолжать взбивать до консистенции майонеза, затем добавить лимонный сок и буру. Полученный крем следует хранить в холодильнике; наносить на кожу тонким слоем на 20–30 мин, после чего смывать теплой водой.

10. Крем из календулы и оливкового масла .

Требуется: 2 ст. л. цветков календулы, 0,5 ст. воды, 2 ст. л. оливкового масла, пшеничная мука.

Приготовление. Приготовить настой из цветов календулы. Остудить настой и добавить оливковое масло. Перемешать компоненты между собой. Затем вмешивать в смесь пшеничную муку до получения кремообразной консистенции.

Применение. Крем наносить на очищенную кожу лица и шеи. Такой состав крема снимает раздражение кожи, помогает справиться с воспалением и заживляет мелкие трещинки кожи.

Маски для сухой кожи

1. Зверобойное масло .

Требуется: 500 г свежих цветков и листьев зверобоя, 1 л подсолнечного масла, 0,5 л белого сухого вина.

Приготовление. Зверобой залить маслом, добавить вино, настаивать 3 дня. Далее смесь процедить и поставить на огонь. Когда вино выпарится, огонь убавить до минимума и,

постоянно помешивая, держать на плите 10 мин. Полученное масло использовать как питательный крем.

2. *Отвар из березовых почек .*

Требуется: 1 ст. л. березовых почек.

Приготовление и применение. Почки залить стаканом кипятка и 15 мин держать на слабом огне. Затем остудить и процедить через несколько слоев марли. Умываться теплым отваром.

3. *Творожно-медовая маска .*

Требуется: 1 ст. л. творога, 1 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Творог и мед развести молоком до консистенции сметаны. На 20 мин нанести толстым слоем на лицо, после чего смыть теплой водой.

4. *Толокняная маска .*

Требуется: 4 ч. л. меда, 1 ст. л. толокна, 2 ст. л. молока.

Приготовление. Смешать все компоненты в однородную массу.

5. *Медово-желтковая маска .*

Требуется: 2 ч. л. меда, 1 ч. л. растительного масла, 1 желток.

Приготовление. Смешать все ингредиенты.

6. *Медово-банановая маска .*

Требуется: 1/2 банана, 1 ч. л. меда, 2 ч. л. сметаны.

Приготовление. Банан растереть, добавить мед и сметану и хорошо перемешать.

7. *Маска из сельдерея .*

Требуется: 2 горсти свежего сельдерея, 1 желток, 1 ч. л. творога, 1 ч. л. рафинированного растительного масла.

Приготовление. Сельдерей измельчить и растереть до появления сока и смешать с желтком, творогом и маслом.

8. *Желтково-миндальная маска .*

Требуется: 1 желток, 2 ч. л. миндального масла.

Приготовление. Растереть желток с маслом.

9. *Травяная маска .*

Требуется: 2–3 пригоршни свежих молодых листьев мать-и-мачехи.

Приготовление. Измельчить траву до появления сока и добавить молоко для получения однородной массы.

Применение. Тонким слоем нанести маску на лицо, дождаться высыхания, снова нанести. Продолжать, пока вся маска не окажется на лице. Далее смыть теплой водой и ополоснуть холодной.

10. *Творожно-сливочная маска .*

Требуется: 1 ст. л. сливок, 2 ст. л. творога.

Приготовление. Творог смешать со сливками, растереть до получения однородной массы.

11. *Маска из смеси трав .*

Требуется: 2 ст. л. цветков ромашки, листьев шалфея, мяты, лепестков роз.

Приготовление. Смесь трав залить стаканом кипятка и настаивать 30 мин.

Применение. Распаренные травы положить на лицо на 20 мин, после чего удалить и смыть теплой водой.

12. *Овсяно-молочная маска .*

Требуется: 1 ст. л. измельченных в кофемолке овсяных хлопьев, 2 ч. л. рафинированного растительного масла, 1 желток.

Приготовление. Смешать перечисленные компоненты и, добавив молоко, получить массу консистенции сметаны.

Применение. Маску подогреть на водяной бане до 40 °С и на 20 мин нанести на лицо.

13. *Яичная маска .*

Требуется: 1 яйцо, 1 ч. л. сметаны.

Приготовление. Взбить желток и белок, перемешать со сметаной.

Применение. Смесь брать пальцами и тонким слоем наносить на лицо и шею, избегая кожи вокруг глаз. Через 20 мин маску смыть теплой водой, промокнуть кожу салфеткой и нанести питательный крем.

14. *Желтково-масляная маска .*

Требуется: 1 желток, 1 ч. л. оливкового или кукурузного масла.

Приготовление. Смешать желток и масло.

15. *Маска из репы и тыквы .*

Требуется: небольшие куски репы и тыквы.

Приготовление. Тыкву и репу натереть на мелкой терке, добавить столько сметаны и сливок, чтобы получилась полужидкая масса.

Применение. Маску наложить толстым слоем на лицо и шею на 20 мин, после чего смыть теплой водой.

16. *Медово-масляная маска .*

Требуется: 2 ч. л. меда, 2 ч. л. оливкового, или кукурузного, или персикового, или арахисового масла.

Приготовление и применение. Смешать мед и масло и тонким слоем нанести на кожу лица, шеи, декольте. Через 20 мин смыть теплой водой.

17. *Медово-сметанная маска .*

Требуется: 1 ст. л. густой сметаны, 2 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Смешать сметану с медом и всю получившуюся смесь толстым слоем на 20 мин нанести на кожу.

18. *Сметанно-дрожжевая маска .*

Требуется: 1/3 палочки дрожжей, 2 ст. л. сметаны.

Приготовление. Дрожжи развести в сметане и смешать в однородную массу.

Применение. Маску толстым слоем нанести на лицо на 20 мин, смыть теплой водой.

19. *Творожно-сметанная маска .*

Требуется: 2 ст. л. сметаны, 2 ст. л. творога.

Приготовление и применение. Смешать творог и сметану в однородную массу, полученную массу нанести на лицо, шею и декольте на 20 мин. Смыть теплой водой, промокнуть салфеткой и нанести питательный крем.

20. *Творожно-морковно-масляная маска .*

Требуется: 2 ст. л. творога, 1 ст. л. мелко натертой моркови (можно использовать сок), 1 ч. л. рафинированного растительного масла.

Приготовление и применение. Соединить творог, морковь и масло и толстым слоем нанести на лицо. Накрыть лицо марлей с соответствующими прорезями, полежать 20 мин в расслабленном состоянии, умыться теплой водой.

21. *Морковно-желтковая маска .*

Требуется: 1 сочная морковь средней величины, 1 желток, 1 ч. л. растительного масла.

Приготовление и применение. Морковь натереть на мелкой терке, перемешать с желтком, влить масло и снова перемешать. Маска накладывается на лицо, шею и декольте.

22. *Картофельно-сметанная маска .*

Требуется: 2 клубня картофеля средней величины, 1 ст. л. сметаны.

Приготовление. Картофель отварить в мундире без соли, очистить и размять. Смешать пюре и сметану.

Применение. Теплую маску наложить на лицо толстым слоем на 20 мин, покрыв лицо марлей с прорезями, смыть теплой водой.

23. *Желтково-сметанная маска .*

Требуется: 1 желток, 1 ч. л. растительного масла, 1 ч. л. сметаны.

Приготовление и применение. Смешать компоненты и тонким слоем нанести на лицо, смыть.

24. *Масляно-дрожжевая маска .*

Требуется: 1/2 палочки дрожжей, 2 ч. л. оливкового масла.

Приготовление и применение. Дрожжи соединить с маслом и растереть до однородной массы. Нанести на 20 мин на лицо и шею, смыть.

25. Крупяная маска .

Требуется: 1 ч. л. пшеничной муки, 1 ч. л. гречневой крупы, 1 ч. л. овсяной крупы, 1 ст. л. сметаны.

Приготовление. Измельчить в кофемолке или блендере крупу. Смешать в одной чашке перемолотые крупы и муку, добавить к ним сметану. Перемешать все между собой.

Применение. Полученную кашицеобразную массу нанести на очищенную кожу лица и держать 30 мин. Затем умыться теплой водой, разбавленной напополам молоком. Маска оказывает прекрасное питательное действие на сухую кожу лица. Рекомендуется применять ее 2–3 раза в неделю.

26. Виноградная маска .

Требуется: 2 ст. л. виноградного сока и мякоти, 2 ст. л. пшеничной муки, 1 ст. л. сливок, 3–5 капель лимонного сока.

Приготовление. Перемешать в одной чашке сок и мякоть винограда, пшеничную муку, сливки и лимонный сок.

Применение. Получившуюся смесь следует наносить на очищенную кожу лица и шеи, смывать через 15–20 мин теплым молоком, разбавленным водой в соотношении 1:1. Маска из винограда и лимонного сока тонизирует увядающую кожу, а сливки должным образом питают ее.

27. Банановая маска .

Требуется: мякоть 1 банана, 2 ст. л. сметаны и 1 ст. л. меда.

Приготовление. Банан размять, чтобы получилась кашка. К банановой мякоти добавить сметану и подогретый мед. Все компоненты маски хорошо перемешиваются между собой.

Применение. Маска накладывается на сухую кожу лица и шеи на 20 мин, а затем смывается теплой водой или молоком. Оказывает питательное, увлажняющее и смягчающее действие.

28. Огуречно-медовая маска .

Требуется: 1 свежий огурец, 4 ч. л. цветочного меда, 1 ст. л. сметаны.

Приготовление. Огурец измельчить, а мед подогреть на водяной бане. Перемешать все компоненты маски друг с другом так, чтобы образовалась однородная смесь.

Применение. Смесь наносить на очищенную кожу лица и смывать теплым ромашковым настоем. После применения такой маски кожа лица увлажняется, смягчается и становится более гладкой и шелковистой.

29. Тонизирующая маска из грейпфрута .

Требуется: половина грейпфрута, 0,5 стакана жирных сливок, 1 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Мякоть грейпфрута смешать со сливками, добавить к ним оливковое масло. Все перемешать.

Применение. Маску нужно наносить на сухую кожу лица на 20–30 мин, а по прошествии этого времени лицо следует умыть теплой водой, разбавленной напополам молоком. Маска не только тонизирует, но и замечательно успокаивает и смягчает раздраженную сухую кожу.

Очищение сухой кожи

Косметическое молочко или питательная эмульсия – вот необходимые средства для очистительных процедур кожи сухого типа. Мыло или спиртосодержащие составы применять крайне нежелательно, так как они дополнительно обезжиривают и без того сухую кожную поверхность. При выборе готовых косметических средств, ухаживающих за сухой кожей, не стоит приобретать составы, содержащие глицерин. При желании можно приготовить самостоятельно средства для очищения сухой кожи лица и шеи.

...

Для очищения и смягчения сухой кожи лица используется освежающий отвар ромашки.

1. Косметическое молочко .

Требуется: 4 ст. л. зерен пшеницы, 2 стакана белого сухого вина, 1 желток.

Приготовление и применение. Пшеницу промыть, залить вином, плотно закрыть и на 5 дней поставить в темное и прохладное место. Процедить через 2 слоя марли и добавить желток, тщательно перемешать. Очищать лицо по вечерам.

2. Очищающая эмульсия .

Требуется: 2 желтка, 2 ст. л. растительного масла, сок 1/2 лимона, бура (на кончике ножа).

Приготовление и применение. Желтки взбить, продолжая взбивать, по каплям влить масло. Выжать в смесь лимонный сок и всыпать буру, хорошо перемешать. Эмульсия наносится на лицо тонким слоем на 10 мин и смывается теплой водой.

3. Отвар ромашки для умывания .

Требуется: 2 ст. л. сухих цветков ромашки, 300 мл воды.

Приготовление. Взять сухие цветки ромашки и залить их водой. Смесь поставить на огонь и кипятить в течение 10 мин, затем остудить и процедить.

Применение. Ватный тампон смочить в приготовленном отваре, протирать 2–3 раза лицо, которое предварительно умывают теплой водой. Процедуру повторяют 2 раза в день (утром и вечером).

4. Отвар из геркулесовых хлопьев .

Требуется: 4 ст. л. геркулеса, 1 л воды.

Приготовление. Залить геркулесовые хлопья водой и довести на сильном огне до кипения. Кипятить на слабом огне в течение 10 мин, а затем процедить отвар.

Применение. Полученным остывшим отваром рекомендуется умываться дважды в день. Отвар смягчает, нежно очищает и разглаживает кожу.

5. Умывание молочно-хлебной смесью .

Требуется: кусок ржаного хлеба (можно черствого) массой 100 г, 100 мл молока.

Приготовление. Хлебный мякиш покрошить в чашку и залить молоком.

Применение. Получившуюся массу нанести круговыми массирующими движениями на лицо и шею, через 2–3 мин сполоснуть кожу теплой водой и нанести крем.

6. «Чай с молоком» для очищения сухой кожи .

Требуется: 1 ч. л. черного чая, 1 стакан воды, 1 стакан коровьего молока.

Приготовление. Кипящей водой залить чай и настаивать в течение 10 мин в закрытой крышечкой посуде. Долить в чашку с заваренным чаем молоко и перемешать компоненты смеси.

Применение. Рекомендуется умываться приготовленной смесью ежедневно. Процедура позволяет мягко очищать чувствительную кожу лица, шеи.

Уход за жирной кожей

...

Красивой родиться совсем не обязательно, ведь ею можно стать. Для этого необходимо всего лишь сохранять и развивать наследство, данное женщине самой природой.

Жирная кожа создает немало проблем, поскольку имеет склонность к возникновению

расширенных пор, образованию угрей, появлению юношеских прыщей. Со временем прыщи могут исчезнуть сами, но если за кожей в этот период не ухаживать должным образом, то на лице останутся неприятные следы в виде рубчиков. Для жирной кожи при уходе за ней важны три основных правила: регулярное очищение, обезжиривание и дезинфицирование. Полезно умываться, используя молочную сыворотку или самостоятельно приготовленный состав из овсяных хлопьев.

Молочко из овсяных хлопьев .

Требуется: 1 стакан воды, 3 ст. л. овсяных хлопьев и 1 ч. л. соли.

Приготовление. Взять 1 ч. л. поваренной соли и растворить ее в стакане кипяченой воды. Добавить 3 ст. л. овсяных хлопьев, все перемешать.

Применение. Использовать для ежедневного умывания жирной кожи. После нанесения данной смеси необходимо сполоснуть лицо теплой водой.

Чудесно освежает при утреннем умывании кожи лица прохладная вода с добавлением в нее 5–6 капель свежевыжатого лимонного сока. Такая процедура оказывает тонизирующее действие и сужает поры кожи.

Снятие макияжа с кожи лица в домашних условиях можно провести изготовленным самостоятельно средством.

Молочко для снятия макияжа .

Требуется: 1 ст. л. растительного масла, 1 яичный белок и 1 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Добавить к 1 ст. л. растительного масла 1 взбитый яичный белок и 1 ст. л. лимонного сока. Затем перемешать компоненты смеси, и косметическое средство готово к употреблению.

Применение. Протирать полученным молочком кожу лица дважды в день. Затем следует сполоснуть лицо теплой водой и осторожно промокнуть полотенцем.

На жирные участки кожи при умывании можно нанести мыльно-содовую пену, а потом сполоснуть лицо теплой водой. Завершающим этапом в процедуре умывания должно быть ополаскивание кожи холодной водой с добавлением столового уксуса (на 1 литр воды берется 1 ст. л. уксуса).

Контрастный душ (чередование теплой и холодной воды) также дает хороший тонизирующий и очищающий кожу эффект. *Паровые ванны* с целью очищения при жирном типе кожи рекомендуется делать 2–3 раза в месяц. Чтобы сделать паровую ванну в домашних условиях, необходима чашка или небольшой тазик, наполненный кипятком. В воду для усиления оздоровительного эффекта рекомендуется добавить отвар из лекарственных растений (дубовый, березовый, ромашковый и т. д.). Садятся за стол, на котором находится чашка с водой или отваром, наклоняя над ней голову и накрываясь сверху полотенцем. Процедура осуществляется на протяжении 10 мин, по истечении которых лицо умывают теплой водой, используя очищающие средства. Противопоказана процедура при наличии на лице воспалительных элементов и расширенных кровеносных сосудов.

Маски для жирной кожи

...

Маски рекомендуется делать 2–3 раза в неделю. Перед процедурой наложения маски кожу следует очистить.

1. *Морковная маска .*

Требуется: сочная морковь средней величины, 1 ч. л. растительного масла.

Приготовление и применение. Морковь натереть на мелкой терке, нанести на лицо. В оставшуюся мякоть добавить масло и нанести на шею на 20 мин. Смыть теплой водой.

2. *Дрожжевая маска .*

Требуется: 1/3 палочки дрожжей, 1 ст. л. перекиси водорода.

Приготовление. Смешать дрожжи с перекисью водорода до консистенции сметаны.

3. *Молочно-глиняная маска* .

Требуется: 15 г белой глины, 20 г талька, 2 ст. л. молока.

Приготовление. Смешать глину и тальк, влить молоко и растереть.

4. *Капустная маска* .

Требуется: 3 ст. л. квашеной капусты, 2 ч. л. муки.

Приготовление и применение. Капусту и муку смешать в однородный состав, на 20 мин нанести на лицо, смыть теплой водой и нанести питательный крем.

5. *Творожно-лимонная маска* .

Требуется: 2 ст. л. творога, 1 ч. л. лимонного сока.

Приготовление. Смешать до консистенции сметаны.

6. *Черносмородинная маска* .

Требуется: 3 горсти черной смородины.

Приготовление и применение. Смородину размять, скрутить жгут из мягкой ткани и повязать вокруг головы, чтобы он плотно прилегал к подбородку и нижней части щек. Кашицу нанести на лоб, нос, подбородок и щеки. Откинуть голову слегка назад и посидеть 20 мин, умыться.

7. *Маска из редьки* .

Требуется: небольшой кусок редьки, 3–4 капли растительного масла.

Приготовление. Редьку натереть на мелкой терке, хорошо размешать с маслом.

8. *Маска из тыквы и молока* .

Требуется: небольшой кусок тыквы, 1 ст. л. нежирного молока.

Приготовление и применение. Тыкву натереть на мелкой терке, смешать с молоком, нанести на лицо. Через 15–20 мин. смыть теплой водой, после чего ополоснуть лицо холодной водой.

9. *Тыквенно-желтковая маска* .

Требуется: небольшой кусок тыквы, 1 желток, 1 ст. л. обезжиренного молока.

Приготовление. Тыкву натереть на терке, размешать с желтком и молоком.

10. *Тонизирующая маска* .

Требуется: горсть свежих листьев малины, ежевики, калины, мать-и-мачехи, 1 ч. л. крема для жирной кожи.

Приготовление и применение. Травы измельчить, смешать с кремом и наложить на лицо на 20 мин. Смесь снять ватным тампоном, сполоснуть лицо теплой водой.

11. *Маска из подорожника* .

Требуется: 2 горсти свежих сочных листьев подорожника.

Приготовление и применение. Подорожник провернуть через мясорубку, держать на лице, пока не впитается сок, умыться прохладной водой и нанести питательный крем.

12. *Белково-солевая маска* .

Требуется: 1 белок, 1 ч. л. мелкой соли, 1 щепотка муки.

Приготовление и применение. Белок, муку и соль хорошо перемешать, добавить немного воды комнатной температуры, держать на лице 15 мин, после чего смыть теплой водой и ополоснуть прохладной.

13. *Белково-водородная маска* .

Требуется: 1 белок, 15 капель 6 %-ной перекиси водорода.

Приготовление и применение. Белок взбить в крутую пену, смешать с перекисью водорода. Тонким слоем нанести на лицо, дать подсохнуть, снова нанести; в течение 30 мин использовать всю смесь, после чего ополоснуть лицо теплой водой.

14. *Кисломолочная дрожжевая маска* .

Требуется: 10 г дрожжей, 1–2 ст. л. простокваши.

Приготовление. Смешать дрожжи и простоквашу до сметаноподобного состояния.

15. *Яблочно-морковная маска* .

Требуется: 1 яблоко, 1 морковь средних размеров.

Приготовление и применение. Морковь и яблоко очистить и натереть на мелкой терке,

перемешать. Нанести на лицо, исключая область глаз.

16. *Картофельно-лимонная маска* .

Требуется: 1 крупный клубень картофеля, 2 ст. л. молока, 1 ч. л. лимонного сока.

Приготовление и применение. Картофель отварить в мундире, размять, хорошо перемешать с соком и молоком. Маска накладывается только на лицо, исключая шею и декольте.

17. *Маска из простокваши* .

Требуется: 2 ст. л. простокваши, 1 ст. л. талька.

Приготовление. Простоквашу и тальк смешать в однородную массу.

18. *Маска из свежей капусты* .

Требуется: 1/4 небольшого вилка капусты.

Приготовление и применение. Капусту провернуть через мясорубку, скрутить из ткани жгут и повязать его для впитывания сока. Капусту наложить на щеки, лоб, подбородок и нос на 20 мин.

19. *Цинковая маска* .

Требуется: 15 г белой глины, 10 г талька, 10 г окиси цинка, 10 г глицерина, 80 г кипяченой воды, 30 г спирта.

Приготовление. Глину, тальк, цинк хорошо перемешать, в отдельную посуду влить глицерин, воду и спирт. Смешать сухие и жидкие компоненты до получения однородной массы.

20. *Овсяная маска* .

Требуется: 3 горсти овсяных хлопьев, 1 ст. л. сока грейпфрута, 1 ч. л. меда.

Приготовление. Хлопья залить горячей водой до получения сметанообразной массы, добавить сок и мед, перемешать.

Применение. Маску нанести на лицо толстым слоем, покрыть компрессом, затем махровым полотенцем с прорезями и в том и в другом случае. Через 20 мин смыть теплой водой.

21. *Ежевичная маска* .

Требуется: 2–3 горсти молодых ежевичных листьев.

Приготовление и применение. Листья провернуть через мясорубку и наложить получившуюся массу на лицо, кроме глаз и полоски между верхней губой и носом, на 20–30 мин.

22. *Лимонно-смородиновая маска* .

Требуется: 2 горсти ягод черной смородины, 1 ч. л. меда, сок 1/2 лимона.

Приготовление и применение. Ягоды размять деревянной ложкой и перемешать с лимоном и медом, наложить на лицо на 20 мин.

23. *Маска из хрена* .

Требуется: корешок хрена, 10 капель оливкового масла.

Приготовление. Хрен натереть на мелкой терке, развести кипяченой водой и добавить масло.

Применение. Нанести на лицо тонким слоем, предварительно смазав кожу вокруг глаз жирным кремом и накрыв смоченными в воде или чае ватными тампонами. Не лежать, через 15 мин смыть маску чуть теплой водой, затем ополоснуть холодной.

24. *Молочно-дрожжевая маска* .

Требуется: 10–15 г дрожжей, 1 ст. л. обезжиренного молока.

Приготовление и применение. Растереть дрожжи и молоко до получения однородной массы, нанести на лицо на 20 мин, смыть.

25. *Клубничная маска* .

Требуется: 4–5 ягод клубники или земляники, 1 ч. л. дрожжей, 1 ст. л. коровьего молока.

Приготовление. Взять 4–5 ягод клубники или земляники и размять их, затем добавить к ним 1 ч. л. дрожжей, разведенных в 1 ст. л. теплого коровьего молока. Перемешать

компоненты маски.

Применен ие. Наложить полученную массу на лицо. Через 15 мин умыться отваром, приготовленным из цветов ромашки. Такая маска оказывает стягивающее действие на кожные поры, улучшает цвет лица, а отвар ромашки обладает противовоспалительным эффектом.

Нанесенные на кожу лица маски из ягод черники, смородины и брусники оказывают питательное действие и сужают кожные поры.

26. *Лимонно-луковая маска* .

Требуется: 1–2 луковицы репчатого лука, 2 ст. л. кипяченой воды, 5–7 капель лимонного сока.

Приготовление. Луковицы прокрутить через мясорубку или измельчить иным способом и в полученную массу добавить воду и сок лимона. Все компоненты маски следует перемешать между собой.

Применен ие. Рекомендуется наносить маску на очищенную кожу лица и шеи и держать на коже в течение 15 мин, а по прошествии названного времени смыть ромашковым отваром. Применяя данную маску дважды в неделю можно избавиться от излишней жирности кожи и угревой сыпи.

27. *Огуречно-рисовая маска* .

Требуется: 1 огурец, 3 ст. л. рисовой муки.

Приготовление. Огурец натереть на мелкой терке (или измельчить с помощью ножа). Затем в полученную огуречную массу добавить рисовую муку. Компоненты смеси перемешать между собой до получения однородной консистенции.

Применен ие. Осторожно массируя кожу кончиками пальцев, нанести на лицо маску. Держать в течение 15–20 мин, а затем умыться сначала теплой, а затем слегка подкисленной, прохладной водой (на 1 стакан воды следует взять 5–6 капель лимонного сока). Такая маска очень полезна при жирной коже, склонной к образованию угревой сыпи и появлению прыщей. Рекомендуется применять эту маску 2–3 раза в неделю для достижения положительного результата.

28. *Тонизирующая капустная маска* .

Требуется: 2 ч. л. дрожжей, 2 ст. л. квашеной капусты, 1 ч. л. камфорного масла.

Приготовление. К 2 ч. л. дрожжей добавить 2 ст. л. квашеной капусты, 1 ч. л. камфорного масла, все перемешать.

Применение: маску наносят на область лица, шеи и груди на 15–20 мин. Смывают маску теплой водой. Дрожжевая маска оказывает противовоспалительное действие на кожу, склонную к угревой сыпи, сужает поры, подсушивает жирную кожу.

29. *Маска из сырой моркови* .

Требуется: морковь (2–3 штуки).

Приготовление. Морковь натереть на терке.

Применен ие. Полученную массу наносят на лицо на 15–20 мин, после смывают теплой, а потом прохладной водой. Морковная маска полезна при угревой сыпи, жирной и бледной коже, возвращает увядающей коже здоровый вид.

Если на жирной коже стали появляться прыщики, то можно попробовать сделать очищающую и одновременно тонизирующую маску.

30. *Рисовая маска* .

Требуется: 1 ст. л. риса, 3 ст. л. кипятка, 2 ст. л. квашеной капусты.

Приготовление. Залить 1 ст. л. сырого риса 3 ст. л. кипятка, оставить под закрытой крышкой на пару часов. Затем получившийся настой нужно процедить и смешать с 2 ст. л. измельченной квашеной капусты.

Применен ие. Маску наносят на 20 мин, смывая ее по истечении указанного времени сначала теплой, а затем прохладной водой.

31. *Дрожжевая маска* .

Требуется: 1 ст. л. свежих пищевых дрожжей, 2 ст. л. коровьего молока, 1 ст. л.

натертого корня хрена.

Приготовление. В подогретом молоке размешать пищевые дрожжи, добавить к ним кашу из натертого на мелкой терке хрена. Тщательно перемешать между собой компоненты смеси.

Применение. На очищенную кожу лица нанести легкими массирующими движениями смесь. Держать на лице в течение 20 мин. Смыть маску по истечении указанного времени теплой водой, а затем ополоснуть лицо прохладной водой или мятным отваром. Маска стягивает расширенные поры кожи, питает и увлажняет кожу.

32. *Яично-ромашковая маска.*

Требуется: 1 яичный белок, 1 ч. л. лимонного сока, 100 мл ромашкового настоя.

Приготовление. Взбить яичный белок, чтобы получилась обильная пена. К взбитому яичному белку добавить лимонный сок и настой цветков ромашки. Перемешать компоненты смеси между собой.

Применение. Нанести круговыми движениями смесь на лицо. Оставить на 20–30 мин, а затем смыть маску теплой водой. В конце процедуры сполоснуть лицо прохладной водой.

33. *Маска из гречневой муки.*

Требуется: 1 ст. л. гречневой муки, 100 мл воды, 1 ч. л. лимонного сока.

Приготовление. Гречневую муку залить кипящей водой. Добавить в смесь лимонный сок, все перемешать, чтобы получилась однородная каша.

Применение. Получившуюся маску накладывают на 20 мин на кожу лица, а затем смывают теплой, а потом прохладной водой. Такая маска оказывает отбеливающий эффект, тонизирует уставшую кожу, стягивает кожные поры.

Очищение жирной кожи

1. *Лосьон из грейпфрута.*

Требуется: 1 грейпфрут, 5–6 капель камфорного масла.

Приготовление. В свежий сок 1 грейпфрута добавить 3–5 капель камфорного масла. Перемешать компоненты.

Применение. Очищать 2–3 раза в течение дня приготовленным лосьоном жирную кожу лица.

К эффективным природным фитосредствам относятся сок и мякоть алоэ.

2. *Лосьон из мякоти алоэ.*

Требуется: 4 листа алоэ, стакан 40 %-ного спирта.

Приготовление. Перекрутить на мясорубке или измельчить другим способом листья алоэ. Перекрученные листья алоэ залить 40 %-ным спиртом. Полученную настойку следует хранить в прохладном, темном месте в сосуде, который плотно закупорен.

Применение. Лицо протирают настойкой 2–3 раза в день, предварительно умывшись теплой водой.

3. *Очищающий клубничный лосьон.*

Требуется: 1 стакан мякоти клубники, 2 стакана 40 %-ного спирта, 3 стакана воды.

Приготовление. Взять 1 стакан мякоти клубничных ягод и залить 2 стаканами 40 %-ного спирта. Настаивать в течение одного месяца, затем процедить и долить 3 стаканами воды.

Применение. Полученным средством рекомендуется протирать лицо ежедневно (утром и вечером).

Отлично освежает, тонизирует кожу и уменьшает диаметр пор процедура протирания лица лимонным соком, используя как лимонный ломтик, так и сок лимона, разбавленного водой в пропорции 1:5.

4. *Ромашковый лосьон.*

Настой из цветков ромашки аптечной, используемый как очищающее средство для жирной, пористой кожи, можно приготовить по следующему рецепту.

Требуется: 1 ст. л. сухих цветков ромашки, 10 ст. л. спирта или водки.

Приготовление. Взять 1 ст. л. цветков ромашки и залить 10 ст. л. водки. Настаивать в

течение одной недели в стеклянном сосуде из темного стекла, плотно закрытом крышкой.

Применение. Протирать этой настойкой кожу лица 2 раза в неделю.

5. *Отбеливающий лосьон.*

Требуется: 1 ст. л. лимонного сока, 1 ч. л. сахара, 4 ст. л. отвара ромашки или липы.

Приготовление. Смешать в одном сосуде 1 ст. л. сока лимона, 1 ч. л. сахара и 4 ст. л. отвара из липового цвета или ромашки. Полученную смесь настаивают в течение суток в темном, прохладном месте.

Применение. Приготовленным таким способом лосьоном протирают жирную кожу несколько раз в сутки.

6. *Настой из крапивы.*

Требуется: 5–6 ст. л. свежих (3 ст. л. сушеных) измельченных крапивных листьев, 1 л воды.

Приготовление. Измельченные листья крапивы залить 1 л воды комнатной температуры. Затем довести до кипения и снять с огня. Дать отвару настояться в течение 15 мин и остыть.

Применение. Остывшим настоем (теплым или прохладным) умываются 5–7 раз в день, не вытирая лицо полотенцем после умывания.

7. *Лосьон из базилика.*

Требуется: 2 ст. л. мелко порезанной зелени базилика, 1 стакан подсолнечного масла.

Приготовление. Измельченный базилик залить 1 стаканом подсолнечного масла. Настаивать в течение недели в закрытом флаконе из темного стекла, затем процедить.

Применение. Лосьоном протирают проблемную кожу 2–3 раза в день.

8. *Лосьон из хмеля.*

Хмель служит замечательным сырьем для приготовления лосьона, которым полезно протирать жирную кожу лица.

Требуется: 2 ст. л. хмеля, 500 мл кипятка.

Приготовление. Взять 2 ст. л. мелко нарезанного хмеля и залить 500 мл кипящей воды. Дать настояться и процедить через 20 мин.

Применение. Наносят лосьон на предварительно очищенную кожу и оставляют до полного высыхания. Потом умывают лицо сначала теплой, затем прохладной водой.

В жаркое время года приятно и полезно протирать лицо кусочками льда из отваров петрушки, ромашки, календулы, подорожника. Процедуру можно проводить несколько раз в день, тем самым обеспечивая свежесть и необходимое при высокой температуре воздуха увлажнение кожи длительное время. Хранить такие целебные льдинки нужно в морозильной камере холодильника. Массирование жирной, пористой кожи кубиками льда из простой замороженной воды в течение одной минуты замечательно освежает, тонизирует кожу, служит отличной профилактикой образования морщин. Умывание лица утром можно сочетать или заменить протиранием кубиками льда.

9. *Лосьон из календулы.*

Требуется: 1 ч. л. сухих или свежих цветков календулы.

Приготовление и применение. Календулу залить 1 стаканом кипятка, настоять 30 мин, процедить и протирать лоб, нос, щеки, подбородок.

10. *Лосьон из подорожника.*

Требуется: 2 ст. л. измельченных листьев подорожника.

Приготовление и применение. Траву залить стаканом кипятка, настоять 2 ч, протирать лицо по массажным линиям.

11. *Лимонно-глицериновый лосьон.*

Требуется: 1 лимон, 1 белок, 1 ч. л. глицерина, 1/2 стакана цветочного одеколона.

Приготовление и применение. Из лимона выжать сок, белок взбить, перемешать с глицерином и одеколоном и ежедневно протирать кожу. Хранить в холодильнике.

12. *Желтково-лимонный лосьон.*

Требуется: 1 желток, 25 г лимонного сока, 50 г водки, 1/4 стакана камфорного спирта.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты и несколько раз в день протирать кожу.

13. *Розмариновый лосьон .*

Требуется: 30 г сухих или свежих цветков ромашки, 10 г розмарина, 20 г салициловой кислоты, 1 л белого сухого вина.

Приготовление и применение. Смешать все компоненты, настаивать 2 недели, процедить и протирать лицо в течение 2–3 недель ежедневно.

14. *Мятно-липовый лосьон .*

Требуется: 1 ч. л. сухих или свежих трав (мяты, ромашки, зверобоя и липы), 0,5 л водки.

Приготовление и применение. Измельченные травы смешать, залить 2 стаканами кипятка, настоять 20 мин, процедить через 4 слоя марли, добавить водку и ежедневно протирать лицо.

15. *Тоник из алоэ .*

Требуется: 4–5 толстых листьев алоэ.

Приготовление и применение. Алоэ положить на 7 дней в холодильник, порезать на мелкие кусочки, залить 1 л холодной воды, настоять 2 ч. Поставить на огонь, довести до кипения и кипятить 5 мин. Процедить через 3 слоя марли и протирать лицо 2 раза в день. Хранить в холодильнике.

16. *Настой календулы .*

Требуется: сухие цветки календулы и спирт в соотношении 1: 5.

Приготовление. Залитые спиртом цветки закрыть стеклянной или фарфоровой крышкой и на 10 дней поставить в темное место.

Применение. Настой на 1/4 разбавить водой и ежедневно утром и вечером протирать лицо. Курс: 4–6 недель. Через 14 дней повторить.

17. *Молочно-дрожжевая питательная смесь .*

Требуется: 1/2 палочки дрожжей.

Приготовление и применение. Дрожжи развести молоком до получения жидкой массы. Тонким слоем нанести на лицо и шею, дать подсохнуть, смыть прохладной водой. Использовать 1 раз в день.

18. *Минерально-грейпфрутовая жидкость для умывания.*

Требуется: 1 стакан минеральной воды, 1 ст. л. сока грейпфрута.

Приготовление и применение. Перемешать воду и сок и использовать для умывания, хорошо сужает поры.

19. *Капустная жидкость для умывания .*

Требуется: сок квашеной капусты.

Применение. Сполоснуть соком лицо, дать впитаться, умыться прохладной водой.

20. *Лимонная вода для умывания .*

Требуется: 1–2 ч. л. свежесжатого лимонного сока.

Приготовление и применение. Сок влить в 1 стакан кипяченой воды и размешать. Ополаскивать лицо 3 раза в день, долго хранить нельзя.

21. *Травяная вода для умывания .*

Требуется: щепотка трав: липы, тысячелистника, полевого хвоща, дикой фиалки.

Приготовление. Смешать травы, 1 ст. л. смеси залить 2 стаканами кипятка, настоять 30 мин.

Применение. Смоченным тампоном протирать лицо по массажным линиям.

2-й вариант: пропитать отваром 2 слоя марли и держать на лице 15 мин.

22. *Капустная вода для умывания .*

Требуется: 1/2 стакана сока квашеной капусты, 1/2 стакана воды комнатной температуры.

Приготовление и применение. Смешать сок с водой и ежедневно протирать или ополаскивать лицо или на 10 мин делать компрессы.

23. Яблочная вода .

Требуется: сок 1 крупного кислого яблока и вода в пропорции 1: 2.

Применен ие. Обильно смоченным тампоном протереть лицо, повторить процедуру. Сделать несколько раз.

Скрабы для жирной кожи

Если кожа лица жирного типа пористая, но без признаков воспаления, то можно пользоваться скрабами, содержащими крупные абразивные частицы. К таковым относят скрабы из косточек грецкого ореха, абрикоса, миндаля, овсяных хлопьев. Вот один из рецептов для приготовления скраба в домашних условиях.

Скраб из овсянки .

Требуется: 2 ст. л. сока лимона, 2 ст. л. овсяных хлопьев, 1 ст. л. растительного масла, 1 ч. л. меда.

Приготовление. Необходимо смешать лимонный сок, овсяные хлопья, масло и 1 ч. л. меда до получения однородной консистенции.

Применен ие. С помощью массирующих движений в течение 2–3 мин нанести скраб на кожу лица и шеи. Через 5 мин лицо умывают прохладной водой.

С помощью поваренной соли можно избавиться от черных комедонов, зачастую располагающихся на лбу, крыльях носа, подбородке. Для этого лицо ополаскивается 2–3 раза горячей водой (еще лучше предварительно сделать паровую баню продолжительностью 7–15 мин). Предварительно готовятся 2 чашки: в одну насыпают 3 ч. л. перемолотой в порошок соли, а во вторую – наливают теплую воду. Ватный тампон следует намочить в воде, отжать и опустить в порошок соли. С помощью круговых массажных движений соль наносится на кожу лица в направлении кожных линий. Затем кожу протирают лосьоном.

Средства домашнего приготовления для ухода за комбинированной кожей

1. Банановая маска .

Требуется: 1/2 банана.

Приготовление и применение. Размять банан и растереть до получения однородной массы. Наложить на лицо и шею тонким слоем на 20 мин, после чего смыть теплой водой.

2. Лецитиновая маска .

Требуется: 1 желток, 1/2 ч. л. меда, 3–5 капель оливкового масла, 10 капель лимонного сока, 1 ч. л. овсяной муки.

Приготовление. Смешать все ингредиенты в стеклянной посуде.

Применен ие. Кашицу нанести на кожу на 15–20 мин и смыть холодной водой. Затем на лицо положить холодный компресс.

3. Маска из зеленого салата .

Требуется: свежие листья салата.

Приготовление. Салат мелко нарезать. Замочить водой и прокипятить 5 мин.

Применен ие. Кашицу разложить на салфетку с прорезями и положить на лицо на 15 мин. Затем протереть кожу оставшимся отваром.

4. Маска из пахты .

Требуется: 1 ст. л. талька, 2–3 ст. л. пахты.

Приготовление и применение. Смешать тальк и пахту и получившуюся густую кашицу толстым слоем нанести на лицо на 20 мин.

5. Медово-белковая маска .

Требуется: 2 ст. л. меда, 2 ст. л. пшеничной муки, 1 белок.

Приготовление. Смешать все компоненты.

Применен ие. Нанести на лицо и область «гусиных лапок» плоской кисточкой на 20–30 мин. Когда маска застынет, смыть ее горячей водой, затем ополоснуть холодной.

6. Медово-овсяная маска .

Требуется: 2 ст. л. меда, 1 ст. л. очень крепкого чая, 2 ст. л. овсяных хлопьев.

Приготовление. Смешать все ингредиенты в густую массу.

Применен ие. Подогретую на пару кашицу сразу нанести на лицо толстым слоем,

прикрыть компрессной бумагой и махровым полотенцем с прорезями. Через 20 мин смыть теплой водой, ополоснуть холодной, промокнуть салфеткой и нанести питательный крем.

Косметические маски домашнего приготовления для увядающей кожи

1. *Медово-масляный крем с хурмой* .

Требуется: 2–3 ст. л. костного мозга, 2 ст. л. кашицы из мякоти хурмы, 1 желток, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. растительного масла (любого), 1 ст. л. камфорного спирта.

Приготовление. Костный мозг растопить на водяной бане, смешать с остальными компонентами, под конец по каплям влить спирт. Хранить в холодильнике.

2. *Травяной крем* .

Требуется: горсть свежих листьев крапивы, рябины, петрушки, смородины, лепестков роз и жасмина, 50 г сливочного масла, 10 г пчелиного воска, 1 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Травы и цветы растереть в кашицу, масло растопить на водяной бане. Взять 10 г травяной кашицы и смешать с остальными компонентами. Остудить крем при непрерывном помешивании.

3. *Медово-рябиновый крем* .

Требуется: 25 г сливочного масла, 1 желток, 1 ч. л. меда, 1 ст. л. растертых в кашицу ягод рябины, 15 мл камфорного спирта.

Приготовление. Масло растереть с желтком, добавить мед, рябину и хорошо перемешать, под конец по каплям влить спирт.

4. *Жидкий крем* .

Требуется: 3 лимона, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. оливкового масла, 2 ст. л. сливок, 3 ст. л. одеколона, 1/2 стакана заранее приготовленного и охлажденного настоя из лепестков роз, жасмина и белой лилии.

Приготовление. Выжать сок из лимонов, измельчить цедру, залить кипятком и настоять 8–10 ч, отжать. Добавить все перечисленные составляющие, перелить в бутылку, взболтать. Хранить в холодильнике.

5. *Клубничный крем* .

Требуется: 1/2 стакана свежего клубничного сока, 1 дес. л. ланолина, 1 дес. л. овсяной муки.

Приготовление. Растопить ланолин на водяной бане, всыпать муку и влить сок. Снять посуду с плиты и взбить состав до получения однородной массы. Хранить в холодильнике.

6. *Рябиновый крем* .

Требуется: 1 ст. л. спелых ягод красной рябины.

Приготовление и использование. Рябину залить кипятком, довести до кипения, настаивать 30 мин под плотной толстой тканью. 2 ч. л. рябиновой воды влить в питательный крем для увядающей кожи. Остальной отвар использовать для умывания в течение суток.

7. *Крем с соком подорожника* .

Требуется: 2–3 горсти свежих сочных листьев подорожника.

Приготовление. Подорожник провернуть через мясорубку, отжать через марлю. 1–2 ч. л. сока добавить в используемый питательный крем, который следует хранить в холодильнике.

8. *Медовый крем* .

Требуется: 1 ч. л. меда.

Приготовление. Добавить мед в питательный крем, перемешать и использовать 1–2 раза в день.

9. *Мятный тоник* .

Требуется: 1 ст. л. измельченных листьев свежей или сухой мяты.

Приготовление и применение. Листья залить стаканом кипятка, накрыть плотной тканью и настоять 30 мин, после чего процедить через 3 слоя марли. Протирать кожу 2 раза в день. Хранить в холодильнике не более суток.

10. *Мятно-ромашковый тоник* .

Требуется: мятный и ромашковый отвар, ромашковый отвар готовится так же, как и

мятный, только кипятится 15 мин и настаивается 1 ч. в пропорции 1: 1.

Применение. Протирать лицо 2 раза в день, хранить в холодильнике не более суток.

11. *Ромашковый лосьон.*

Требуется: 2 ст. л. свежих или сухих цветков, 10–12 ст. л. водки.

Приготовление. Ромашку залить водкой и настаивать 7 дней, после чего процедить и перелить в посуду с притертой крышкой.

Применение. Очищать загрязненную кожу лица.

12. *Травяной лосьон.*

Требуется: по 1 ст. л. измельченной свежей или сухой травы лопуха, крапивы, мать-и-мачехи.

Способ приготовления и применения: Такой же, как и в ромашковом лосьоне, только водки требуется 20 ст. л.

13. *Гороховая маска.*

Требуется: 2 небольшие горсти гороха, 1 желток.

Приготовление и применение. Горох измельчить в кофемолке, перемешать с желтком и разбавить молоком до консистенции сметаны. Нанести маску на 20 мин, смыть теплой водой. На жирные участки кожи (нос, подбородок) не накладывать.

14. *Белково-лимонная маска.*

Требуется: 1 белок, сок 1/2 лимона, 5 г кипяченой воды, щепотка сахара.

Приготовление. Белок взбить в крутую пену; приготовить раствор из воды, сока и сахара, ввести его в белковую пену.

Применение. Маску нанести на лицо плоской кисточкой, избегая области глаз, на 20 мин, после чего смыть теплой водой.

15. *Картофельная маска с алоэ.*

Требуется: 1 крупный клубень картофеля, 1 желток, 1 ст. л. оливкового масла, 1 ч. л. свежего сока алоэ.

Приготовление и применение. Картофель отварить в мундире и, очистив, размять. Добавить в пюре желток, масло и алоэ, хорошо перемешать и на 20 мин наложить на лицо, шею и декольте. Смыть теплой водой и нанести увлажняющий крем.

16. *Льняная маска.*

Требуется: 2 ст. л. льняного семени, 1 капсула масляного раствора витамина А, 1 капсула витамина Е, 1 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Льняное семя залить 1 стаканом воды и варить до получения желе. Добавить в остуженную массу витамины и мед, перемешать и на 20 мин наложить на лицо, прикрыв компрессной бумагой с прорезями.

17. *Медово-лимонная маска.*

Требуется: сок 1/2 лимона, 2 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Смешать сок с медом, нанести на 20 мин на лицо, шею и декольте.

18. *Овсяная маска.*

Требуется: 2 ст. л. овсяной муки, бура на кончике ножа, 2 ст. л. сметаны.

Приготовление и применение. Смешать компоненты, держать маску на лице до ее полного высыхания, после чего смыть теплой воды.

19. *Желтково-морковная маска.*

Требуется: сочная морковь средней величины, 1 желток, 1 ч. л. меда, 1 ч. л. любого растительного масла.

Приготовление и применение. Морковь натереть на мелкой терке, смешать с остальным сырьем и нанести на лицо и шею на 20 мин.

20. *Помидорная маска.*

Требуется: 1 помидор среднего размера, 1 ч. л. меда, горсть (небольшая) овсяной муки.

Приготовление. Помидор растереть в кашичу и смешать с медом и мукой до состояния

сметаны. Если чувствуете сильное пощипывание, не дожидаясь 20 мин, сразу смыть теплой водой.

21. *Ночная крем-маска от морщин .*

Требуется: 5 г ланолина, 5 г спермацета, 2 желтка, 50 г персикового (или любого косточкового) масла, 2 капли духов.

Приготовление и применение. Смешать все перечисленное выше, нанести на кожу и оставить до утра. Умыться теплой водой и сполоснуть лицо холодной. Маску хранить в холодильнике, перед употреблением подогреть на водяной бане.

22. *Ромашковый компресс .*

Требуется: горсть (большая) цветков ромашки.

Приготовление. Цветки залить 1 л кипяченой воды, варить 10 мин.

Применение. Половину полученного отвара поставить в холодильник, в горячем отваре намочить плотную мягкую ткань с прорезями и держать на лице 2 мин, накрыв сверху махровым полотенцем. Холодный компресс держать несколько секунд. Чередовать 5 раз, закончить холодным компрессом.

23. *Компресс для разглаживания морщин .*

Требуется: небольшой кусок косметического воска.

Приготовление. Расплавить воск на водяной бане.

Применение. Воск нанести кисточкой на полоску бумаги длиной и шириной с лоб, наложить на лоб на 1 ч, закрепив бинтом. Снять, протереть кожу тоником и нанести крем.

24. *Лосьон для разглаживания кожи .*

Требуется: 2 г салициловой кислоты, 100 г спирта, 50 г свежего огуречного сока, 50 г свежего клубничного сока.

Приготовление и применение. Смешать компоненты, протирать лицо.

25. *Лосьон против морщин .*

Требуется: 5 г квасцов, 50 г спирта, 100 г розовой воды, 10 г дрожжей.

Приготовление и применение. Смешать все компоненты до сметанообразного состояния, нанести на лицо на 20 мин, после чего, смыв теплой водой, нанести питательный крем. Хранить лосьон в холодильнике.

26. *Вода для умывания .*

Требуется: по 2 ч. л. липового цвета, цветков ромашки, лепестков роз, 1 ч. л. листьев мяты.

Приготовление. Растения измельчить, залить 0,5 л кипятка, настоять 1 ч. и процедить.

Косметические средства домашнего приготовления для проблемной кожи

Отбеливающие средства (от пигментных пятен).

1. *Молочная маска .*

Требуется: 2 ст. л. кефира (простокваши), 1 ст. л. толченых овсяных хлопьев.

Приготовление. Смешать кефир и хлопья и наложить на лицо на 15–20 мин, после чего смыть теплой водой и нанести питательный крем.

2. *Картофельная маска .*

Требуется: 2 клубня картофеля средней величины, 1 желток, 1 ч. л. меда.

Приготовление и применение. Картофель отварить в мундире, очистить, размять, смешать с медом и желтком и нанести на 20 мин на лицо и шею. В заключение процедуры нанести питательный крем. Маска предназначена для сухой кожи.

3. *Огуречная маска .*

Требуется: 2–3 ст. л. свежего огуречного сока, 1 ст. л. сырого молока, 1 взбитый белок, щепотка крахмала.

Приготовление: Смешать ингредиенты, нанести на шею и лицо. Маска предназначена для жирной кожи.

4. *Черносмородинная маска .*

Требуется: 2–3 горсти незрелых ягод черной смородины, 1 ч. л. меда.

Приготовление. Размять ягоды, перемешать с медом.

По истечении 20 мин маску смыть водой с добавлением лимонного сока, нанести крем.

5. *Маска из петрушки* .

Требуется: небольшой пучок свежей петрушки.

Приготовление. Петрушку провернуть через мясорубку, смешать с кефиром до сметанообразной массы. После снятия маски на лицо нанести питательный крем.

6. *Сливочная маска* .

Требуется: 1 ст. л. сливок, 1 ст. л. лимонного сока, 10 капель 10 %-ного пергидроля.

Приготовление и применение. Смешать все в однородную массу. Тампоном нанести маску на места, которые нужно отбелить. Через 40 мин смыть прохладной водой и нанести крем.

7. *Медово-творожная маска* .

Требуется: 1 ст. л. меда, 1 ст. л. творога.

Приготовление. Смешать мед и творог.

8. *Щавелевая маска* .

Требуется: 2–3 горсти молодого щавеля, 1 ст. л. кефира.

Приготовление. Смешать пропущенные через мясорубку щавель с кефиром или простоквашей.

9. *Рябиновая маска* .

Требуется: 2 ст. л. растертых ягод и листьев рябины, 30–40 г кефира или простокваши.

Приготовление. Смешать рябину и кефир.

10. *Крахмальная маска* .

Требуется: 2 ст. л. картофельной муки, 2 ст. л. 6 %-ной перекиси водорода.

Приготовление и применение. Хорошо смешать муку с перекисью. Через 20 мин смыть маску подкисленной лимонным соком водой.

11. *Калиновая маска* .

Требуется: 2 горсти незрелых ягод калины, 1 ч. л. меда.

Приготовление. Размять ягоды и смешать с медом.

Использование: Как и предыдущая маска.

12. *Луковая маска* .

Требуется: 1 луковица средней величины.

Приготовление. Луковицу натереть на мелкой терке, полученный сок смешать с таким же количеством лимонного сока, добавить крахмал до получения полужидкой кашицы.

Применение. Нанести маску на лицо, через 10 мин смыть теплым отваром петрушки. Хорошо отбеливает жирную кожу.

13. *Дрожжевая маска* .

Требуется: 1 ч. л. 6 %-ной перекиси водорода, 3 ч. л. воды, 4–5 ч. л. крема для бритья, 4–5 капель нашатырного спирта, шарик дрожжей величиной с орех.

Приготовление и применение. Смешать все в пушистую пену и на 5–10 мин наложить на лицо.

14. *Огуречно-сливочный отбеливатель* .

Требуется: 1 огурец средней величины, 1 ст. л. сливок, 20 капель розовой воды.

Приготовление и применение. Из огурца выжать сок и смешать со сливками и водой. Держать на лице 30 мин.

15. *Молочно-петрушечный отбеливатель* .

Требуется: пучок свежей петрушки.

Приготовление. К соку петрушки, полученному в результате проворачивания ее в мясорубке, добавить столько же сырого молока.

Применение. Протереть лицо, через 15 мин умыться теплой водой.

16. *Отвар петрушки* .

Требуется: пучок свежей петрушки.

Приготовление и применение. Залить петрушку 1 стаканом кипятка и проварить 5 мин. Остудить под крышкой, процедить и протирать лицо 2–3 раза в день.

17. *Лимонный отбеливающий лосьон* .

Требуется: лимон средней величины.

Приготовление. Лимон нарезать мелкими кусочками, сложить в стеклянную посуду и залить водкой так, чтобы были покрыты все кусочки. Плотно закрыть крышкой и настаивать в темном месте 14 дней. Развести настоем водой 1: 1.

Применение. Предварительно смазав веки кремом, наложить на лицо ткань, смоченную в лосьоне. Через 20 мин снять ткань, лицо ополоснуть водой и нанести крем. Подходит для жирной кожи с широкими порами и сильной пигментацией.

18. *Шпинатно-щавелево-рябиновая смесь* .

Требуется: 5–6 листьев шпината, 5–6 листьев щавеля, горстка листьев рябины, средняя ветка плодов рябины, 1 ст. л. кефира.

Приготовление. Листья и ягоды пропустить через мясорубку и смешать с кефиром.

Применение. Смесь нанести на лицо на 20 мин.

19. *Сок одуванчика* .

Требуется: сок одуванчика из сорванных с мая по август цветов.

Применение. Соком смазать пигментные пятна, через 20–30 мин протереть смоченным в сыворотке тампоном.

20. *Березовый сок* .

Рецепт, аналогичный предыдущему: умываться теплой водой и ополаскивать прохладной.

21. *Рисовый отвар* .

Требуется: рис и вода в соотношении 1: 4.

Применение. Рисовый отвар нанести на лицо, дождаться появления корочки и сполоснуть лицо прохладной водой.

22. *Хреновая вода* .

Требуется: корни хрена.

Приготовление. Хрен вымыть, почистить, пропустить через мясорубку, отжать сок и смешать с таким же количеством воды.

Применение. 2 раза в день осторожно протирать лицо, после чего обильно ополаскивать теплой водой.

После всех отбеливающих средств наносить питательный крем.

23. *Маска из манной муки* .

Требуется: 2 ст. л. манной каши, 1 ч. л. подсолнечного масла, 2 ст. л. лимонного сока, 1 яичный белок, 0,5 ч. л. соли.

Приготовление. Взбить в пену белок куриного яйца в блендере. К яичной пене добавить манную кашу, подсолнечное масло, лимонный сок и соль. Перемешать между собой компоненты смеси.

Применение. Приготовленную маску накладывают на проблемную область кожи и держат в течение 15 мин. Затем умываются сначала теплой водой, а затем остуженным прохладным отваром ромашки или подорожника.

В случае, когда прыщик предательски неожиданно выскочил на лице перед важной, ответственной встречей, на помощь придет приготовленная вручную мазь.

24. *Мазь «Первая помощь»* .

Требуется: 1 таблетка стрептоцида, 1–2 капли бриллиантовой зелени, борный вазелин.

Приготовление. Для ее изготовления необходимо растолочь в порошок таблетку стрептоцида. К порошку добавить немного борного вазелина и 1–2 капли бриллиантовой зелени. Компоненты перемешать.

Применение. Нанести на очищенную кожу лица в проблемной зоне данный состав. Время действия маски 20 мин, потом рекомендуется протереть кожу лосьоном из лекарственных трав, обладающих противовоспалительным и противомикробным действием.

Средства домашнего приготовления для профилактики угрей

1. *Гипосульфитный крем* .

Требуется: 10 г гипосульфита, 10 г боракса, 35 г глицерина, 200 г воды.

Приготовление. Смешать все ингредиенты.

Применение. Вечером после очищения лица наносить состав на проблемные зоны.

2. *Гипосульфитный крем с квасцами.*

Требуется: 5 г квасцов, 6–8 г гипосульфита, 4 ст. л. водки, 150 г воды.

Приготовление и применение. Аналогично рецепту № 1.

Средства для умывания

1. *Клеверно-ромашковый настой.*

Требуется: горсть смеси цветков ромашки и клевера.

Приготовление. Смесь залить 3 ст. л. кипятка и настаивать под крышкой не менее 1 ч.

2. *Смесь трав.*

Требуется: щепотка сухих или свежих трав: мать-и-мачехи, ромашки, зверобоя, листьев рябины, мяты, корня змеевика.

Приготовление. 1 ст. л. смеси залить стаканом кипятка, настоять 1–2 ч.

Применение. Умываться 2–3 раза в день.

3. *Травяной мед.*

Требуется: отвар из любых лекарственных трав.

Приготовление. Отвар разлить в формочки и заморозить.

Применение. Протирать лицо по массажным линиям.

Лосьоны против угрей

1. *Лимонный лосьон.*

Требуется: 2 ст. л. сока лимона, 2 ст. л. водки.

Приготовление. Смешать сок и водку.

Применение. Протирать лицо. Лосьон хранить в холодильнике.

2. *Яблочный лосьон.*

Требуется: 3 ст. л. яблочного сока, 3 ст. л. водки.

Приготовление и применение. Аналогично предыдущему рецепту.

3. *Апельсиновый лосьон.*

Требуется: 4 ст. л. апельсинового сока, 4 ст. л. водки.

Приготовить и использовать так же, как яблочный лосьон.

4. *Грейпфрутовый лосьон.*

Требуется: 2 ст. л. сока грейпфрута, 2 ст. л. водки.

Приготовление и использование. Аналогично первым трем рецептам.

5. *Лосьон из киви.*

Требуется: несколько плодов киви.

Приготовление. Очистить плоды от кожицы, размять, выжать 2–3 ст. л. сока. Смешать с 2–3 ст. л. водки.

6. *Лосьон из календулы.*

Требуется: 50 г спиртовой настойки календулы, 1 ч. л. камфорного спирта, 1 ч. л. нашатырного спирта.

Приготовление. Перемешать все компоненты. Хранить в прохладном месте.

7. *Бетацидовый лосьон.*

Требуется: 1 таблетка бетацида.

Приготовление. Таблетку растворить в 1/2 стакана теплой воды.

Применение. Обрабатывать черные точки, по окончании процедуры нанести смягчающий крем.

8. *Содовый пилинг.*

Требуется: питьевая сода.

Приготовление. Увлажнить тампон, посыпать содой.

Применение. Протирать кожу по массажным линиям. Умыться теплой водой или травяным настоем. Пилинг делать через день.

9. *Солевой пилинг.*

Требуется: соль, жидкое мыло.

Приготовление. Мыло развести в воде, взбить пену, обмакнуть тампон и посыпать его мелкой солью.

Применен ие. Протереть лицо, дать впитаться, умыться теплой водой или травяным отваром. Промокнуть лицо и нанести питательный крем. Пилинг делать 1–2 раза в неделю.

10. *Очищающая маска из простокваши .*

Требуется: простокваша домашнего приготовления.

Приготовление. Нежирное молоко заквасить корочкой ржаного хлеба.

Применен ие. Простоквашу толстым слоем нанести на лицо на 10 мин, после чего умыться и нанести крем.

Для домашнего приготовления любых косметических средств нужно использовать только стеклянную или фарфоровую посуду, деревянную ложку. После применения лосьонов и масок необходимо наносить питательный крем.

Уход за кожей вокруг глаз

На лице есть область, где кожа всегда чуть суше, чем на остальных участках. Речь идет о нежной, чувствительной коже вокруг глаз. Чтобы сохранить кожу век здоровой, молодой, необходимо регулярно ухаживать за ней: совершать увлажняющие процедуры, применяя травяные отвары, ежедневно наносить крем, который не составит особого труда приготовить самостоятельно в домашних условиях.

Рецепт крема для век из банана

Требуется: 1 банан, 2 ст. л. крахмала или пшеничной муки, 3 ст. л. сметаны.

Приготовление. Банан очистить от кожуры и размять вилкой до получения пюре. Смешать в одной посуде мякоть банана, крахмал (пшеничную муку) и сметану. Полученную смесь размешать до получения однородной кашицеобразной консистенции. Крем можно хранить в камере холодильника 1–3 суток.

Применен ие. Наносить крем на кожу глазничной области нужно осторожно, стараясь не сдвигать нежную кожу век. Направление массажных движений должно соответствовать основным массажным линиям этой области лица.

Компресс из мятного отвара для воспаленной кожи век

Требуется: 2 ст. л. сухой мяты, 300 мл воды.

Приготовление. Воду довести до кипения и добавить в нее сухую мяту, смесь держать на медленном огне в течение 20 мин. Затем снять отвар с огня и охладить, а потом процедить через марлю, сложенную в 2–3 слоя.

Применен ие. Полученный отвар можно применять в качестве компрессов на воспаленную кожу век. Для этого ватный тампон необходимо смочить в теплом мятном отваре и наложить такой компресс на глазничную область на 15–20 мин.

Процедуру умывания кожи глазничной области лучше всего осуществлять с помощью прохладной воды, что позволит нормализовать кровообращение в этой области. Вместо воды можно пользоваться кубиками льда из отваров ромашки, подорожника или календулы. Использование замороженных в льдинки отваров целебных растений обеспечивает поддержание тонуса сосудов кожи в области глаз, а также быстрое просыпание и бодрость при использовании льдинок в утренние часы, устраняет отеки век. Хранить кубики льда рекомендуется в морозильной камере холодильника.

После того как кожа век будет очищена, можно наносить маску или крем, при этом ни в коем случае нельзя сильно втирать косметическое средство в нежную кожу глазничной области. Следует, лишь слегка касаясь кожи, похлопывающими движениями кончиков пальцев накладывать маску или крем. Необходимо наносить небольшое количество средства, равномерно распределяя его по неподвижной части век осторожными точечными касаниями пальцевых подушечек.

Уход за губами

Как много может сказать выражение лица, а губ в частности, о характере человека. Застывшие в ухмылке или опущенные вниз уголки губ не только отталкивают от вас

собеседника, но и способствуют более раннему появлению морщинок в недалеком будущем. Поэтому так важно сохранять доброжелательный вид, сопровождая реплики легкой полуулыбкой.

Чтобы как можно дольше продлить молодость губ, рекомендуется ежедневно пользоваться питательными мазями и кремами для губ или 2–3 раза в неделю накладывать маски на область губ.

...

Мазь или крем для губ следует наносить поколачивающими движениями кончиков пальцев.

Обязательной вечерней процедурой для желающих иметь розовые, упругие губки должна стать процедура массажа губ и десен. Массирование осуществляется непосредственно после чистки зубов. Губы и десны массируются зубной щеткой с мягкой щетиной в течение 2–4 мин во всех направлениях.

Чтобы вернуть губам мягкость и избавиться от трещин, нужно смазывать их питающими и увлажняющими составами, рецепты приготовления которых приведены ниже.

Медово-масляная маска для губ

Требуется: 1 ч. л. сливочного масла, 1 ч. л. пчелиного меда.

Приготовление. Взять мед и масло и перемешать их между собой в одной посуде. Полученную смесь подогреть на водяной бане, чтобы она стала теплой.

Применение. Приготовленную таким образом маску необходимо наносить на губы 4 раза в день. Процедура позволяет залечить мелкие трещинки на губах и оказывает увлажняющее, тонизирующее и питательное действие.

Морковно-творожная маска для губ

Требуется: 1 мелкая морковь, 1 ст. л. творога, 1 ч. л. оливкового масла.

Приготовление. Морковь натереть на мелкой терке и добавить к полученной каше творог и оливковое масло. Все компоненты тщательно перемешать между собой.

Применение. Полученную массу выложить на марлевую салфетку и наложить на область рта. Через 10 мин маску снять. Процедуру рекомендуется повторять 2–3 раза в день.

Средства для отбеливания кожи

Пигментные пятна, веснушки и пятна, оставшиеся от воспалений на коже, можно сделать практически незаметными, если использовать для ухода за кожей приготовленные по специальным рецептам косметические средства.

Лосьон из лимонного сока

Требуется: сок 1 лимона, 1 стакан воды.

Приготовление. Перемешать между собой лимонный сок и воду. Получившийся лосьон рекомендуется хранить в холодильнике.

Применение. Лосьоном следует протирать кожу лица с веснушками или пигментными пятнами ежедневно 2–3 раза в день.

А кожу лица нормального или сухого типа рекомендуется обрабатывать кремом из огурца собственного приготовления.

Огуречный отбеливающий крем

Требуется: 1 огурец, 3 ст. л. йогурта, 5 капель лимонного сока.

Приготовление. Огурец натереть на мелкой терке, и к огуречной массе добавить йогурт и лимонный сок. Все компоненты нужно хорошо перемешать между собой, чтобы получилась однородная смесь.

Применение. Крем рекомендуется наносить на кожу лица, шеи, груди для осветления пигментированных участков. Применять приготовленное средство ежедневно дважды в день (утром и вечером).

Рецепты приготовления средств, ухаживающих за кожей шеи

1. Лосьон для очищения и тонизирования кожи шеи .

Требуется: 3 ст. л. сметаны, 1 куриное яйцо, 2 ст. л. яблочного сока, 40 мл 40 %-ного спирта или водки.

Приготовление. Взбить миксером или вручную яйцо до образования пены. Соединить в одной чашке все компоненты лосьона и размешать смесь. Приготовленный лосьон можно использовать в течение трех суток при условии хранения его в холодильной камере.

Применен ие. Ватным тампоном, смоченным в получившемся лосьоне, рекомендуется протирать кожу шеи. Применять лосьон можно ежедневно дважды в день (утром и вечером). Подобная процедура является отличным народным средством, помогающим продлить молодость кожи шейной области, эффективно очистить и тонизировать кожу.

2. Клубнично-апельсиновый лосьон .

Требуется: 1 апельсин, 100 г клубники, 1 ст. л. сметаны, 50 мл спирта или водки.

Приготовление. Очищенный апельсин и ягоды садовой клубники измельчить до получения кашицеобразной массы, затем добавить к ним сметану и спирт (водку). Все тщательно перемешать между собой. Лосьон рекомендуется хранить только в условиях холодильной камеры.

Применен ие. Ватным тампоном, смоченным в лосьоне, протирают кожу шеи. Процедуру проводят дважды в день. Данный лосьон очищает, питает и тонизирует дряблую, увядающую кожу.

3. Маска из картофеля для кожи шеи .

Требуется: 1 картофелина, 1 ст. л. сметаны или сливок.

Приготовление: Клубень картофеля вместе с кожурой измельчить до консистенции пюре и добавить сметану (сливки). Перемешать между собой компоненты маски.

Применен ие. Приготовленную таким способом маску необходимо нанести легкими массирующими движениями на кожу шейной области в течение 3–5 мин. Затем оставить на коже на 10 мин, а по прошествии указанного времени необходимо смыть маску теплой, а потом прохладной водой.

...

Маска оказывает питательное действие и разглаживает морщины. Рекомендуется наносить маску два раза в неделю.

Уход за руками

Наши руки – это главные помощники в повседневных заботах, трудовой деятельности, а также показатель ухоженности женщины. Жесткая вода, льющаяся из водопроводного крана, «снимает» защитный слой, обезвоживая кожу. Поэтому даже самая обычная процедура принятия душа забирает у кожи влагу, не говоря уже о средствах бытовой химии и других неблагоприятных факторах, влияющих на кожу. Следовательно, нужно предохранить кожу от вредных воздействий, чтобы она не превратилась из молодой в сухую, дряблую и морщинистую.

Важным условием ежедневного ухода за кожей рук является обязательное вытирание их после любого контакта с водой. Так можно сохранить барьерную гидратную (водную) оболочку, покрывающую невидимой пленкой поверхность кожи в норме. По возможности, выполняя любую физическую работу, нужно стараться защищать руки резиновыми перчатками. А если нет желания надевать перчатки, то можно воспользоваться кремом для рук, обладающим протекторными свойствами. На ночь полезно наносить на кожу рук питательный крем, но делать эту процедуру лучше всего до 22–23 ч. После указанного времени впитывающая способность кожных пор падает, и кожа просто не сможет принять все полезные свойства крема.

Прекрасными смягчающими кожу свойствами обладают отвары таких лекарственных растений, как ромашка, подорожник, шалфей и мята. Отвары этих трав подходят для

ванночек для рук. Ванночки принимают в течение 15–20 мин, а затем, вытерев руки, смазывают кожу питательным и увлажняющим кремом.

При мытье рук не следует сильно тереть их, даже в случае сильного загрязнения. Лучше всего в таком случае будет воспользоваться лимонным соком, который мягко очистит и слегка отбелит испачканные руки.

При сильной потливости ладоней рук можно попробовать делать следующую процедуру: в тазик наливают теплую воду и добавляют в нее 1 ст. л. нашатырного спирта. Руки помещают в раствор на 7–10 мин. Затем споласкивают прохладной водой и вытирают насухо полотенцем.

Медово-ромашковый крем для рук

Требуется: 1 ст. л. сухих цветков ромашки, 1 ч. л. меда, 1 стакан воды.

Приготовление. Приготовить ромашковый отвар, который затем следует отжать и процедить. Настаивать отвар из ромашки в течение 30 мин. Взять 1 ст. л. ромашкового настоя и добавить к нему 1 ч. л. пчелиного меда. Компоненты перемешать между собой.

Применение. На очищенную кожу рук нанести массажными движениями приготовленный крем и держать 20 мин, а затем руки сполоснуть подкисленной лимонным соком водой и тщательно вытереть. Крем рекомендуется наносить 1–2 раза в день. Действие крема основано на смягчающих и противовоспалительных свойствах ромашки и питательных свойствах меда.

Лосьон от потливости рук

Требуется: 5 г борной кислоты, 100 мл воды, 100 мл водки или спирта, 100 мл столового уксуса.

Приготовление. Взять борную кислоту и развести ее в 100 мл воды. В полученный раствор добавить оставшиеся компоненты смеси (водку, столовый уксус). Все перемешать между собой. Полученный состав рекомендуется хранить в темной стеклянной посуде в холодильной камере.

Применение. Протирать ватным тампоном, смоченным в приготовленном лосьоне, потеющие ладони 2–3 раза в день. Пользоваться смесью в течение 2–3 месяцев.

При повышенной потливости ладоней можно воспользоваться лимонным соком. Для этого свежесжатый сок лимона разводят в отношении 1:10 водой и протирают полученным составом кожу ладоней несколько раз в день.

...

В морозную погоду нежная кожа рук подвергается особенно сильному воздействию со стороны неблагоприятных факторов окружающей среды.

Чтобы кожа рук зимой не пострадала, необходимо использовать специальные средства косметики, защищающие ее от холода и ветра.

Отлично восстанавливает кровообращение кожи кистей регулярное принятие контрастного душа.

Для того чтобы избавиться от мозолей на ладонных поверхностях рук, можно применять приготовленные самостоятельно косметические средства.

Сок одуванчика против мозолей

Требуется: цветки, стебли одуванчика.

Приготовление. Пропустить через мясорубку растительное сырье и полученную кашу отжать с помощью марлевой салфетки. Сок одуванчика используется в дальнейшем.

Применение. Полученным соком одуванчика смазывают мозолистые руки 2 раза в день (утром и вечером).

Маникюр

За руками, как и за другими частями тела, следует регулярно ухаживать. Украшением любых рук являются ногти. Уход за ними должен быть особенно тщательным и регулярным.

Специальной процедурой является *маникюр* (от лат. manus – «рука», cura – «забота, уход»).

Кропотливым трудом каждая женщина стремится создать свой неповторимый образ. Выбирается стиль одежды, прическа, макияж... Но ни один образ не будет считаться законченным без красивых, здоровых и ухоженных ногтей. Ногти играют важную роль в формировании стиля, подчеркивают индивидуальность их обладательницы, а современный дизайн позволяет сделать ногти самостоятельным украшением. Не секрет, что здоровые ногти давно имеют эстетическую ценность для внешности человека.

Болезненные процессы, которые происходят в организме, часто отражаются на состоянии ногтей. Образовавшиеся продольные желобки на ногтях предупреждают о том, что в организме происходят воспалительные процессы или имеются какие-либо хронические воспалительные заболевания. Поперечные желобки могут свидетельствовать о неправильной работе желудочно-кишечного тракта или таких внутренних органов, как печень и почки. На то, что в организме не хватает цинка, указывает появление белых пятен и поперечных бороздок. В основном цинк содержится в продуктах животного происхождения, поэтому от недостатка этого элемента страдают прежде всего вегетарианцы. Чрезмерно строгая диета также отрицательным образом сказывается на состоянии ногтей. Употребление в пищу продуктов с пониженным содержанием жиров, белков и витаминов приводит к тому, что рост ногтей сильно замедляется. Также рост ногтей замедляют заболевания, которые характеризуются нарушением обмена веществ и кровообращения. Наличие вмятин и углублений является сигналом, предупреждающим о псориазе. Тонкие и ребристые ногти в форме ложки указывают на дефицит железа в организме, а ногти в форме часовых стекол свидетельствуют о болезни легких или являются следствием онкологического заболевания. Если в употребляемой пище недостаточно белка, ногтевое ложе белеет. Ногти будут слоиться и растрескиваться в случае нехватки линолевой кислоты. Бугорчатые ногти желтоватого цвета бывают у людей, страдающих сахарным диабетом, а также при грибковом поражении. Грибковые поражения ногтей чаще всего встречаются у людей с ослабленным иммунитетом или при использовании необработанных инструментов для маникюра. Также немало хлопот доставляет образование заусениц. Заусеницы могут образовываться в результате вредного воздействия моющих средств или других химикатов, в результате отсутствия регулярного ухода за ногтями, а также причиной их возникновения может быть вредная привычка грызть ногти. Заусеницы придают пальцам неопрятный вид, создают неприятные ощущения при соприкосновении с одеждой и могут воспалиться. Чтобы не усугублять ситуацию, их обязательно нужно срезать, причем лучше выполнять эту процедуру с помощью специально предназначенных для этого острых кусачек, а использование специального массажного крема поможет приостановить образование заусениц.

В формировании структуры ногтей главную роль играет наследственность. Неблагоприятные факторы внешней среды, неправильное питание, особенности выполняемой работы, а также неправильный уход могут сильно менять структуру ногтей. Тем не менее сохранить их здоровье и красоту под силу любой женщине, заботящейся о своем внешнем виде. Ежедневный уход и регулярно проводимый гигиенический маникюр являются залогом того, что ногти будут здоровыми, а женские руки красивыми и ухоженными. Регулярное, грамотное проведение гигиенического маникюра является одним из основных условий здорового роста ногтей. *Гигиенический маникюр* заключается в том, чтобы подстричь ногти, используя специальные щипчики или ножницы, а также очистить передние участки ногтевого желобка. В целях размягчения, очищения и обогащения питательными веществами огрубевшей кожи чаще всего используются теплые ванночки. Такая процедура может быть проведена как в специальном салоне, так и в домашних условиях. Например, полезно один день опускать кончики пальцев в подогретое растительное масло с добавлением нескольких капель лимона, а на другой день – в концентрированный раствор соли (желательно морской) с добавлением нескольких капель йода. В том случае, если ногти сухие и ломкие, показано использование ванночек из

растительного масла и яблочного уксуса, которые смешиваются в равных долях.

...

Существует огромное количество косметических средств, способствующих размягчению кожи рук и укреплению ногтевой пластины.

Косметические средства, содержащие натуральные экстракты проросших зерен овса, березы и шиповника, увлажняют и питают кожу рук, обогащают ногти необходимыми витаминами, микроэлементами и аминокислотами, придают им здоровый блеск. После того как проведена очистка, приступают к шлифовке. Поверхность каждого ногтя шлифуют с помощью пилочки или алмазной фрезы. В заключение этой процедуры ногти можно отполировать, используя небольшое количество крема. Для того чтобы ногти были надежно защищены от воздействия вредных факторов, рекомендуется использовать защитные средства, в составе которых содержится натуральный воск. Воск обладает хорошим водоотталкивающим действием и при этом имеет свойство не забирать влагу из ногтей. Для того чтобы предотвратить такие явления, как расщепление ногтей, их хрупкость, ломкость и изменение цвета, необходимо отказаться от курения и по возможности избегать прямого контакта с синтетическими моющими средствами. Домашнюю работу лучше всего выполнять в перчатках. Также следует серьезно относиться к вопросу сбалансированности питания. В ежедневном рационе обязательно должны присутствовать продукты, богатые кальцием, хромом, фосфором, селеном и цинком. Содержание в пище этих элементов делает ногти здоровыми, а также способствует их укреплению и росту. Источниками кальция, столь необходимого для роста крепких и здоровых ногтей, являются такие продукты, как сыр, консервированная рыба (с косточками), курага, миндаль, кунжутные семечки, молочные продукты, а также апельсиновый сок. Кальций хорошо усваивается только в паре с витамином D, естественным источником которого является солнце. Соевые бобы, яйца, печень и арахис – отличные источники витамина группы В. Кремний, обеспечивающий эластичность и твердость ногтей, содержится в овощах, бананах, смородине и петрушке. Чтобы сохранить ногти ровными, гладкими и блестящими, необходимо употреблять в пищу продукты, богатые витаминами группы В, которые производят кератин и другие жиры для выпрямления ногтей. К таким продуктам относятся пшеничные ростки, хлопья и дрожжевой экстракт. Крабы, устрицы и другие морепродукты, а также тыквенные семечки и мясо с кровью являются основными источниками цинка. Также мясо с кровью считается одним из лучших источников легкоусвояемого железа. Тем, кто придерживается вегетарианской диеты, рекомендуется восполнять недостаток железа, употребляя в пищу темно-зеленые листовые овощи, курагу, сыр, яйца, морепродукты, обогащенные хлопья к завтраку, фасоль и бобовые. Ногтям, подверженным шелушению, необходим витамин А, который содержится в таких продуктах, как печень и жирная рыба, морковь, зелень и помидоры. Улучшить рост ногтей поможет йод, в большом количестве содержащийся в морской капусте и шпинате. Сера, необходимая для образования ногтя, в больших количествах содержится в капусте, огурцах и луке. К тому же сера является элементом, который тормозит воспалительные процессы. Чтобы ногти не слоились и не растрескивались, необходимо чаще употреблять в пищу витамин С, который содержится в большинстве фруктов и овощей.

Проблема потливости является преимущественно женской проблемой. В самый неподходящий момент руки становятся холодными и влажными, создавая тем самым ощущение дискомфорта. Для здорового человека обильное потоотделение – нормальная реакция организма. Это своеобразная защита от перегрева при повышенной температуре окружающей среды или при различной физической нагрузке. В состоянии стресса потливость тела повышается. Когда человек ощущает сильные эмоции, нервная система реагирует на это определенным образом. У человека учащается сердцебиение, повышается

давление, приводятся в тонус мышцы, а потовые железы начинают выделять пот. Женщины по своей природе более эмоциональны, поэтому женский организм подвержен такому явлению, как потливость, в большей степени. В борьбе с потливостью рук отличным помощником является ежедневное использование ванночек с марганцовокислым калием розового цвета, после чего руки необходимо насухо вытереть мягким полотенцем. Также эффективно регулярное применение специального дезодоранта или присыпки. Полезно использовать настой из листьев березы повислой, который готовится в соотношении 1: 3 из свежих или 1: 10 из высушенных листьев березы. Неплохо зарекомендовали себя ванночки из коры дуба. Отвар готовится из 1 ст. л. сырья на 1 л воды, а затем процеживается с помощью ситечка или марли. Ванночки из коры дуба можно использовать с добавлением 2–3 ч. л. уксуса. Хороший эффект способна оказать и солевая ванночка. Чтобы получить необходимый для ванночки раствор, 1 ч. л. поваренной соли нужно развести в 1 л теплой воды. Продолжительность ванночек должна быть не менее пяти минут, а делать их рекомендуется сначала 3 раза в неделю, затем 2 раза и далее 1 раз. В дальнейшем, в случаях обострения, курс можно повторить. При потливости рук также полезно протирать их смесью водки с лимонным соком. Смесью состоит из 1 части лимонного сока и 5 частей водки. Данная процедура проводится 3 раза в день после тщательного мытья рук. Также полезно протирать кожу рук разведенным столовым или яблочным уксусом, разведенным соком лимона, настоями коры дуба, листьев шалфея или крепкого чая.

Несомненно, для того чтобы руки были красивыми, необходимо заботиться о них, затрачивая достаточное количество времени и терпения. Ведь общеизвестное слово «маникюр» в буквальном переводе означает «забота о руках». Правильно выполненный маникюр, конечно, не изменит форму рук и пальцев, но вполне сможет визуально изменить длину пальцев и значительно улучшить внешний вид рук. Главная задача любой женщины, стремящейся сохранить красоту и молодость рук, заключается в уходе за кожей рук и поддержании одинаковой формы и длины ногтей. Необходимо смазывать руки увлажняющим кремом, заботиться о ногтях, беречь их от повреждений. Ноготь отрастает в среднем на 2 мм в месяц, поэтому потребуется около полугода, чтобы ногтевая пластина полностью обновилась. Несложные правила домашнего маникюра может легко освоить любая женщина, заинтересованная в привлекательности своих рук. Первым делом с ногтей должен быть удален старый лак. Здесь лучше всего использовать жидкость для снятия лака, которая не содержит ацетон. Ацетон сильно высушивает ногти, поэтому его присутствие в растворах для снятия лака нежелательно. Инструменты, которые будут использоваться во время маникюра, необходимо предварительно обработать спиртом или каким-либо антисептическим раствором. Руки должны быть вымыты в теплой воде с мылом, а ногтевую пластину следует обезжирить специальным средством. После этого рекомендуется распарить руки в ванночке с теплой водой, можно с добавлением нескольких капель растительного или эфирного масла или сока лимона, а затем насухо вытереть. С помощью пилочки (желательно мелкозернистой или на картонной или пластиковой основе) ногтям придается форма.

...

Самой красивой и современной формой считается квадратная форма ногтей, но подходит она только обладательницам узких и длинных пальцев.

Классической формой ногтей считается овальная форма. Такая форма зрительно удлиняет пальцы, они будут казаться более тонкими. Ногти подпиливаются в одном направлении, а затем шлифуются с использованием специально предназначенной для этого шлифовальной пилочки. С помощью специальных кусачек удаляются заусеницы. Кутикула обрабатывается специальной размягчающей жидкостью, а после этого кожа у лунки ногтя отодвигается с помощью палочки из апельсинового дерева. Регулярное проведение такой процедуры способствует замедлению роста кутикулы. Со временем она станет более тонкой

и менее заметной. Для того чтобы лак для ногтей, проникая в ногтевую пластину, не вызывал пигментацию, рекомендуется использовать основу под лак. Лак-база (Base Coat) обычно представляет собой бесцветный лак, обогащенный витаминами, полезными веществами и различными лечебными добавками. Такие добавки способствуют выравниванию поверхности ногтя и укреплению ногтевой пластины. Они отбеливают ногти и придают им блеск. Существуют лаки-базы, корректирующие поврежденные ногтевые пластины. Благодаря своей консистенции лак-база растекается по ногтевой пластине таким образом, что скрывает даже грубые дефекты ногтя. Регулярное использование такого средства в короткие сроки вернет здоровье поврежденным ногтям. Только после того, как ногти будут покрыты защитным лаком-базой, можно воспользоваться цветным лаком. При выборе цветного лака в первую очередь следует обратить внимание на его срок годности. Не стоит использовать лак, если срок годности закончился или скоро закончится. Такой лак плохо ложится и плохо держится на ногтях. Качество лака значительно снижается, если нарушена герметичность упаковки. Поэтому убедитесь в том, что крышечка хорошо закрывается. На горлышке флакона с лаком также не должно быть никаких повреждений. Кисточка не должна быть слишком короткой, но и не должна касаться дна флакона. Ворсинки кисточки должны быть собраны вместе. Они должны лежать в одном направлении и не должны торчать в разные стороны. В том случае, если лак высокого качества, его капля стечет по кисточке и упадет однородной массой в течение 3–5 с. Самыми удобными считаются крышечки, которые имеют цилиндрическую форму. С вниманием отнеситесь к форме флакона. В изгибах флакона замысловатой формы могут застревать маленькие частицы средства. Очень хорошо, если внутри флакона помещен металлический шарик. При встряхивании флакона такой шарик отлично размешивает лак. Флакон должен быть заполнен лаком до самого верха, а его горлышко должно быть идеально чистым. Внутри флакона не должно быть никаких осадков. Обязательно обратите внимание на состав лака. К примеру, при изготовлении перламутровых лаков часто используется не синтетический инертный полиэфир, а натуральный перламутр. Это вещество содержит большое количество кальция. Перенасыщение кальцием приносит вред здоровым ногтям. Они становятся ломкими и расслаиваются. Такие вещества, как формальдегид или толуолсодержащие пластификаторы, обладают токсичным действием, их не следует использовать тем, кто страдает аллергией.

Есть несколько видов лаков. Каждый из них используется с определенной целью. Например, Пиль-офф лак (Peel-off) обычно используется в лечебных целях. Высыхая, такой лак образует пленку, которая легко снимается. Лак «хамелеон» способен менять цвет в зависимости от угла падения света, а терма-лак меняет цвет в результате изменения температуры. Особенность экспресс-лака в том, что после нанесения такой лак высыхает в течение 60 с. Лак-мозаика – лак, создающий эффект «растрескавшегося» лака. При выборе лака также следует учитывать особенности строения рук, длину пальцев и ногтей, а также цвет кожи. Существует универсальный маникюр – так называемый «френч» (французский маникюр). При выполнении такого маникюра ноготь покрывается практически бесцветным лаком, а свободный край выделяется более интенсивным светлым оттенком.

Лак следует хранить вдали от солнечных лучей и отопительных приборов, а также следует избегать холодных мест. Такие факторы окружающей среды, как жара и холод, отрицательно сказываются на свойствах лака и его консистенции. Загустевший лак ни в коем случае нельзя разбавлять ацетоном, это окончательно его испортит. К тому же разбавленный ацетоном лак не продержится на ногтях долго и принесет им вред. Чтобы придать загустевшему лаку желаемую консистенцию, лучше использовать специальный разбавитель (Nail Polish Thinner). Бывает, что во флакончике остается совсем немного лака. Тогда он гораздо быстрее твердеет и портится. Чтобы избежать этого, достаточно просто подышать во флакончик перед его закрытием. Вытеснив воздух, углекислый газ остановит процесс засыхания лака. Для получения наилучшего результата важно знать, как правильно наносить лак. Не следует встряхивать флакон с лаком перед покраской, это может вызвать образование пузырьков, которые препятствуют ровному нанесению покрытия. После

нанесения базового покрытия, благодаря которому лак будет более равномерно ложиться и дольше держаться, наносится цветной лак. Следует определить середину ногтя, поднести к ней кисточку и провести продольную полоску от корня ногтя к его кончику. После этого проводятся полоски по краям. Лучше всего наносить лак в 2–3 слоя.

...

Хороший лак ложится однородно, высыхает в течение 3–4 мин и держится как минимум 5 дней.

При попадании лака на кожу вокруг ногтя его лучше сразу удалить специальным корректирующим карандашом, пропитанным жидкостью для снятия лака, или с помощью ватной палочки, смоченной в жидкости для снятия лака. В завершение рекомендуется покрыть ногти закрепителем. Для того чтобы лак продержался положенное время, стирать, убирать или мыть посуду желательно в резиновых перчатках. И еще каждой женщине важно помнить, что отсутствие лака на ногтях гораздо предпочтительнее неопрятных ногтей с растрескавшимся лаком.

Кроме того что ногти можно просто покрыть лаком, придав им желаемый вид, можно создавать на них различные узоры или аппликации. Искусство украшать ногти получило название «нейл-арт». Секрет «Аквариумного» дизайна заключается в нанесении на покрытый бесцветной базой ноготь красивого рисунка, который сверху покрывается 2–3 слоями прозрачного лака. В результате создается эффект рисунка «под стеклом». При выполнении маникюра «Палитра» ногти покрываются лаком одной цветовой гаммы, но разной насыщенности или разных оттенков. Для получения «Мраморных» ногтей в баночке смешиваются несколько различных цветов. При покрытии ногтей таким лаком получается необычный орнамент с переливами и прожилками. Особого внимания заслуживают объемные украшения. Крошечные ракушки, цветочки и веточки на ухоженных ногтях подчеркивают индивидуальность их обладательницы, выражают настроение. Также в наше время большую популярность приобрела услуга наращивания ногтей. Особенно популярны такие виды наращивания, как наращивание гелем и акрилом, наращивание на формы, шелк или фибер-гласс и типсы. Правильно выполненное наращивание ногтей, их последующая коррекция и снятие гарантируют безопасность данной процедуры. Процедуру должен выполнять мастер, а для закрепления искусственных покрытий обязательно должны использоваться только качественные материалы. Только в этом случае за здоровье собственных ногтей можно не беспокоиться. При помощи страз, наклеек, кружев, блесток и даже пирсинга мастера способны создать шедевр на женских руках.

Для маникюра нужны следующие инструменты: пилка с поперечной двойной и тройной насечкой; щипцы для укорачивания ногтей; ножницы для ногтей с прямыми и изогнутыми концами; различной формы лопаточки для снятия ногтевой кожицы с ногтевой пластинки; инструмент для очищения ногтевого желоба и др. Перед использованием инструментов их дезинфицируют в этиловом (или чистом 70 %-ном) спирте либо в специальных растворах (например, в 1 %-ном растворе формальдегида), после чего они вытираются чистым полотенцем, раскладываются на чистую салфетку в таком порядке, чтобы каждый из них удобно было взять.

Последовательность выполнения маникюра следующая.

1. Подготовить ногти к маникюру, снять остаток старого лака с помощью специальной жидкости.

2. При длинных ногтях следует укоротить ногти и придать им форму посредством пилки. Если ногти очень длинные, превышающие обычные размеры, и появилась потребность их сильно укоротить, следует пользоваться щипцами. Предварительно ногти поместить в ванночку с теплой водой на 3 см, чтобы они не растрескались при обработке, и только после этого укорачивать их щипцами-кусачками до требуемой длины, сузить

несколько в ширину. Но слишком коротко срезать ногти не следует, так как пальцы будут выглядеть некрасивыми, а кончики их будут чувствительными к надавливанию. Нельзя тянуть щипцы при укорачивании, чтобы не вызвать болезненных ощущений. Сначала надо сжать щипцы и лишь после этого оттянуть. Резцы при этом должны находиться под прямым углом по отношению к ногтевой пластинке.

3. Ногти отшлифовать и придать им форму при помощи пилки длинными движениями вдоль края ногтя. По отношению к ногтевой пластине пилка должна быть расположена под углом, благодаря чему и образуется впоследствии прозрачный ногтевой край, улучшающий вид ногтя. Острый конец ногтя сошлифовать несколькими легкими и длинными движениями пилки, которую расположить под прямым углом к ногтю. Углы ногтей закруглять к ногтевому желобку.

...

Отпиливать ногти глубоко с боков не следует, так как можно травмировать кожу боковых валиков и этим вызвать трещины и усиленное ороговение кожи.

4. Обработав ногти, пальцы опустить в смягчающую ванночку, в которую предварительно добавить шампунь или немного лечебной эмульсии для волос. Температура воды в ванночке должна быть около 40 °С. Не стоит держать руку в воде слишком долго, так как кожа сморщится, а это будет мешать обработке ногтевого валика.

5. Вынуть руку из теплого раствора и прочистить подногтевое пространство жесткой щеточкой.

6. Ногтевую кожицу смазать питательным кремом, отодвинуть тупой лопаточкой и отделить.

7. Срезать отслоенную ногтевую кожицу, используя при этом закругленные маникюрные ножницы. Если затронуть кожу ногтевых валиков, потечет кровь. Вместо ножниц можно использовать в этих целях специальную жидкость или карандаш для удаления ногтевой кожицы.

8. Обрезать щипчиками боковые края ногтя (при необходимости).

9. Срезать щипчиками разросшуюся кожу по краям ногтя.

10. Поместить обработанные пальцы на несколько минут в воду с добавлением в нее лимонной или уксусной кислоты. Это делается для того, чтобы нейтрализовать реакцию кожи после применения щелочного раствора.

11. Вынуть пальцы из раствора, тщательно протереть их сухой салфеткой и приступить к массажу рук (по желанию).

12. В заключение ногти покрыть лаком.

Правила нанесения лака .

1. Ноготь имеет 3 ограниченные поверхности: лунку, среднюю часть и передний край. Лунку и передний край бесцветным лаком обычно не покрывают.

2. Ноготь можно красить лаком весь или же лунку оставить незакрашенной. В первом случае лак наносят плоской кисточкой от ногтевого валика к краю ногтя, во втором – кисточкой обводится сначала контур лунки, а затем покрывается остальная часть ногтя.

3. Чтобы лак ложился на ноготь гладко, кисточку держат большим и указательным пальцами, а для устойчивости опираются на стол мизинцем.

4. Наносить лак нужно уверенно, быстро, длинными легкими поглаживающими движениями.

5. На кисточку берут достаточное количество лака, чтобы мазок получился ровным от основания до кончика каждого ногтя. Избыток лака на кисточке не допускается.

6. Сразу же после нанесения лака передняя часть ногтя шириной в 1 мм должна быть очищена от лака, чтобы предотвратить его отщепление.

7. Определенными приемами нанесения лака ногтям можно придавать более широкий

или более узкий вид.

8. Широкие ногти будут выглядеть изящнее, если нанести лак узкой полоской. На длинных ногтях не следует закрашивать лаком лунку.

9. Полное закрашивание ногтя от основания до свободного конца зрительно удлиняет ноготь.

10. Если лак загустел, то за несколько часов до использования во флакон с лаком нужно добавить 2–3 капли растворителя лака.

11. Не допускайте растекания лака. Это может привести к утолщению его слоя в отдельных местах, к появлению бугорков.

12. Если хорошо не высох первый слой лака, второй слой наносить нельзя, так как могут образоваться более толстые участки покрытия ногтя.

13. Лак должен высыхать естественным путем без применения искусственных источников теплоты, так как это может вызвать образование пузырей, и лак будет лежать неровно.

14. Не стоит покрывать ногти толстым слоем лака – он быстро разрушается.

15. После окончания маникюра очистить горлышко флакона с лаком, что позволит плотно завинтить колпачок и предупредит попадание воздуха в пузырек, колпачок легко открывается.

Способ нанесения лака

1. Сначала втереть в кожу крем для рук (если предварительно не было массажа).

2. Удалить остатки крема салфеткой.

3. Очистить ногтевую пластинку от лака.

4. Нанести бесцветный лак, чтобы ногти не желтели.

5. Первый мазок сделать по центру ногтя от основания до кончика, следующий мазок – от основания по боковой стороне ногтя, покрывать его надо полностью, не касаясь кожи, такой же мазок нанести с другой стороны ногтя.

6. Обернуть указательный или большой палец бинтом.

7. Прижать его к окрашенному ногтю с еще не высохшим лаком.

8. После высыхания первого покрытия нанести второй слой лака.

9. Когда второй слой высохнет, нанести закрепляющий лак, захватывая и свободный край ногтя снизу. Закрепляющее покрытие сохнет моментально.

10. Следы лака удалить ватой, намоченной растворителем лака.

Французский маникюр

1. Увлажнить косметический карандаш и подкрасить внутреннюю часть ногтей – руки выглядят безукоризненно.

2. Лопаточкой отодвинуть кожу у основания ногтя.

3. Обезжирить ногти жидкостью для снятия лака.

4. Покрывать ногти лаком цвета «беж».

5. Концы отделить клейкими полосками.

6. Отделенные концы ногтей покрыть белым матовым лаком. Лаку дать хорошо высохнуть.

6. Аккуратно сдернуть клейкие полоски и покрыть ногти розовым прозрачным лаком.

Декоративный маникюр

1. Для этих целей используются лаки ярких цветов (золотой, голубой, черный, белый и др.), на ногти накладываются аппликации из фольги и других блестящих материалов. Наносятся полосы или волнистые линии лаком контрастного цвета к основному фону лака.

2. Аппликации из фольги накладываются на второй слой цветного лака заостренной влажной палочкой. Сверху – слой прозрачного лака.

3. При окрашивании в 2 цвета ноготь грунтуется прозрачным лаком, затем полностью закрашивается двумя слоями лака одного цвета, слоем прозрачного, затем часть ногтя – лаком другого цвета и снова прозрачным.

...

Чтобы поверхность ногтя была более прозрачной и блестящей, применяют полировку.

Она также улучшает циркуляцию крови. Полировка бывает ручной и с помощью шлифовального диска. Для ручной полировки используются мел или лимонный сок, замша или фланель. Ногти надо погрузить в воду, затем насухо вытереть и натереть до блеска материей с насыпанным на нее мелом. При использовании диска мел напыляется непосредственно на диск. Полирование производится от основания к свободному краю ногтя поглаживающим движением. После каждого поглаживания диск приподнимается. После окончания процедуры остаток порошка надо удалить заостренной палочкой с ватой, смоченной в спирте. Часто полировать ногти нельзя, потому что они становятся ломкими и истончаются.

В случаях, когда нужно замаскировать разрушенный ноготь или исправить ногти, имеющие плохую форму (например, маленькие ногти), можно использовать искусственные. Противопоказанием является воспаленная или инфицированная кожа на пальце.

Для ногтей существуют определенные *косметические средства*.

1. Лак. Он выполняет декоративную и гигиеническую функцию, предотвращая ломкость и трещины.

2. Лак для укрепления ногтей. Предназначен для мягких и ломких ногтей, улучшает стойкость верхнего покрытия ногтей.

3. Средство для укрепления ногтей – декоративное средство для чувствительных и тонких ногтей. После нанесения 2 слоев образуется жесткий, стабильный, блестящий слой.

4. Лак для улучшения поверхности ногтей. Это средство для ухода за неровными ногтями. Оно наносится перед покрытием основного лака, так как формирует гладкую поверхность путем заполнения трещинок и углублений на ногте.

5. Средство для ускорения высыхания лака – применяется через несколько секунд после применения декоративного лака.

6. Жидкость для снятия лака (без ацетона с жировыми компонентами и с ацетоном (предотвращает засаливание ногтей)). Наносится при помощи ватного тампона.

Уход за ногами

Ноги требуют не меньшей заботы, чем все остальное тело, так как от их состояния зависит самочувствие в целом всего организма. Педикюр (гигиенические процедуры по уходу за стопами ног) является процедурой первой необходимости, поскольку ее регулярное проведение (1 раз в месяц) позволяет сохранять ноги здоровыми. Педикюр включает удаление мозолей на пальцах и ступне, устранение ороговевшей кожи и вросших ногтей, массаж и ванны. При заболеваниях ногтей, кожи стоп и пальцев педикюр противопоказан. Для педикюра используется такой же набор инструментов, что и для маникюра, плюс к нему более мощные щипцы-кусачки, специальная терка, пемза, безопасная бритва. Ванну для ног нужно помыть мыльным порошком, хорошо ополоснуть струей воды. Налить в нее горячую воду, добавить мыльный порошок, 1 ст. л. нашатырного спирта или пищевой соды для размягчения наслоений кожи. Следует соблюдать правила гигиены при работе. Места порезов нужно немедленно обрабатывать настойкой йода или наложить повязку с синтомициновой эмульсией.

Уход за кожей стоп

Кожа стоп нуждается в постоянном уходе независимо от возраста или времени года. Различают два основных варианта кожи стоп: нормальная на тыле стопы и рельефная, склонная к быстрому нагрубанию кожа на подошве. Кожа тыльной части стопы обычно не требует дополнительного ухода за собой, ее структура и внешний вид сходны с таковыми на внешней поверхности кисти. Кожа подошвенной поверхности стопы похожа на кожу ладони, ведь на ней тоже расположено большое количество потовых желез, но отсутствуют сальные железы и волосяные фолликулы.

Для того чтобы на долгие годы сохранить летящую походку, можно делать приятную и полезную ежедневную процедуру принятия контрастного душа. *Контрастный душ* выполняется в течение 5–7 мин. При этом необходимо попеременно на одинаковое время включать то горячую, то холодную воду. Завершающим этапом данной процедуры рекомендуется сделать обливание прохладной водой, после чего ноги энергично растирают полотенцем и массирующим движением наносят на стопы питательный крем.

...

При подборе крема для ухода за кожей стоп желательно остановить свой выбор на средствах с увлажняющим, питающим и охлаждающим эффектами.

Подобными свойствами отличаются кремы с экстрактами некоторых растений. Например, ментоловый экстракт тонизирует и охлаждает кожу стоп, предотвращает появление неприятного запаха и нормализует потоотделение в этой зоне. Одуванчик – прекрасное профилактическое средство, противостоящее нагрубанию кожи стоп и появлению мозолей. Дуб оказывает ранозаживляющее действие на потрескавшуюся кожу стоп. Крем для стоп можно не только приобрести в аптеке или магазине, но и приготовить вручную в домашних условиях.

Ухаживающий крем для ног

Требуется: 4 ст. л. любого растительного масла, настой из коры дуба (20 мл), отвар из листьев одуванчика (20 мл), настой листьев мяты (20 мл).

Приготовление. Взять и смешать в одном флаконе все компоненты. Хорошо взболтать до получения смеси содержимое флакона. Хранить в условиях холодильной камеры на протяжении 1–3 дней.

Применение. Приготовленным таким способом кремом следует пользоваться каждый день, 1 раз в сутки. Наносят крем растирающими массажными движениями на кожу стоп в течение 5 мин. Затем рекомендуется принять горизонтальное положение тела, вытянув ноги во всю длину, и лежать так в расслабленном состоянии 20–30 мин.

Эффект *пилинга* (отшелушивания омертвевших клеток эпидермиса) дает процедура принятия солевой ванны. Лучше всего ее делать непосредственно перед ночным отдыхом, так как ванна хорошо расслабляет. Ноги погружаются в тазик с водой, подогретой до температуры 40 градусов на 7–10 мин. В воду добавляют поваренную соль (или морскую) из расчета 1 ст. л. соли на 3 л воды. После принятия солевой ванны ноги споласкивают прохладной водой. Процедуру советуют проводить 2–3 раза в неделю.

Отличный оздоровительный эффект оказывает на состояние стоп регулярная гимнастика и еженедельный массаж подошвенной поверхности стопы мягкой щеткой. Процедуры нормализуют кровообращение, способствуют обновлению кожи, предотвращают застойные явления в венозной сети.

Замечательным народным средством, позволяющим снять усталость ног, служат ванночки с отваром ромашки.

Ванна для ног из отвара ромашки

Требуется: 2 л воды, 4 ст. л. сухих цветков ромашки, 1 ч. л. соды.

Приготовление. В кипящую воду добавить цветки ромашки и кипятить на огне в течение 15 мин. В отвар добавить 1 ч. л. соды и все перемешать. Остудить отвар до температуры 35–40 градусов.

Применение. Погрузить ноги в тазик с ромашковым отваром и держать их так в течение 10 мин. По прошествии указанного времени ноги необходимо сполоснуть прохладной водой, вытереть и нанести питательный крем на основе мяты (ментола).

Борьба с мозолями

Мозоли появляются на подошвенной поверхности стопы в результате постоянного трения от ходьбы и как следствие ношения неудобной, тесной обуви. Лучше всего

предпринимать меры сразу после возникновения первых признаков мозолей – покраснения участков кожи, припухлости в местах сдавливания стоп обувью. Ведь чем раньше начнется ликвидация нежелательных последствий ношения неподходящей обуви и постоянной нагрузки на ноги, тем успешнее будет конечный результат.

Чтобы устранить мозоли, прежде всего необходимо по мере возможности перейти на ношение более просторной и открытой обуви.

...

Отличным средством для ликвидации мозолей является принятие ванночек для ног специального состава.

Ниже приводится ряд советов по использованию растительного сырья в качестве компонентов для изготовления средств, избавляющих от мозолей стоп.

Дубовый отвар

Требуется: 2 ст. л. сухой дубовой коры, 500 мл воды.

Приготовление. Из воды и дубовой коры приготовить отвар обычным способом. Отвар отжать и процедить.

Применение. В приготовленном отваре следует смочить марлевую салфетку и приложить к мозолистой коже ног, а сверху обмотать полотенцем. Процедура выполняется на ночь. Утром ноги споласкивают под теплым душем и слегка массируют пемзой, а затем накладывают питательный крем.

Ванночка для мозолистой кожи стоп

Требуется: 2 ст. л. листьев одуванчика, 2 ст. л. листьев подорожника, 2 ст. л. цветков ромашки, 1 стакан воды.

Приготовление. Взять растительное сырье и поместить в кипящую воду. Смесь кипятить в течение 15 мин на среднем огне, а затем снять с плиты и остудить до температуры 40 градусов.

Применение. Налить в тазик приготовленный отвар трав и погрузить в него ноги. Процедура проводится в течение 10 мин. По прошествии указанного времени ноги вытирают полотенцем, а на подошвенную сторону стопы массирующими движениями наносят питательный крем. Отвар из одуванчика предотвращает образование мозолей, отвар подорожника и ромашки оказывает противовоспалительное действие на кожу.

Мятный настой против потливости ног

Требуется: 3 ст. л. сухих листьев мяты перечной, 300 мл воды, 1 ч. л. лимонного сока.

Приготовление. Мятные листья поместить в кипящую воду. Кипятить смесь в течение 15 мин, а затем снять отвар с огня и охладить его. Отжать листья мяты и процедить мятный отвар. Настаивать 1 час. Добавить 1 ч. л. лимонного сока к полученному отвару.

Применение. Приготовленным таким образом настоем рекомендуется ополаскивать ноги. Полезно для нормализации работы потовых желез стоп переключать между пальцами ног свежие березовые листья. Менять листья березы на свежие можно несколько раз в день.

Очень часто при потливости стоп на ногах поселяется грибок. Грибковая инфекция поселяется на тех участках кожи, которые обладают повышенной влажностью и редко контактируют с солнцем. Речь идет прежде всего о подошвенной поверхности стоп, межпальцевых промежутках и ногтевом ложе. Безвредные грибки, паразитируя на коже, придают ей неприятный запах, вызывают зуд и опрелости, на коже при этом появляются пузырьки с прозрачной жидкостью.

Для профилактики и лечения грибковой инфекции легкой степени тяжести рекомендуется протирать 1 раз в 2 дня кожу в проблемных зонах слабым раствором столового уксуса. Для приготовления этого раствора 1 ст. л. столового уксуса разводят 3 ст. л. кипяченой воды. Ватный тампон смачивают в полученном растворе и протирают сначала кожу одной ноги, а затем другим тампоном обрабатывают кожу другой ноги.

В некоторых случаях при грибковом поражении кожи стоп помогает свежий томатный сок. Им рекомендуется воспользоваться при легких формах грибковой инфекции. Целебное действие этого народного средства основано на ранозаживляющих и подсушивающих свойствах компонентов томатного сока. Советуют протирать свежесожатым соком помидоров проблемную область 2–3 раза в день.

При среднетяжелых и тяжелых формах грибковой инфекции не стоит заниматься самолечением в домашних условиях, ведь этим можно только навредить. Лучше обратиться к дерматологу для получения квалифицированной помощи в случаях выраженного поражения кожи грибковой инфекцией. В профилактических целях можно посоветовать не забывать главный залог здоровья кожи, каковым, несомненно, является ее чистота.

Способы профилактики и лечения трещин на коже стоп

Логичным следствием повышенной сухости стоп, как и других участков кожи, является появление на ней микротравм и трещин. Подобные морфологические изменения рельефа кожной поверхности стопы сопровождаются неприятными ощущениями в потрескавшейся области кожи и чреваты осложнениями, например инфицированием.

Ванночки из отвара крапивы

Требуется: 5 ст. л сухой крапивы, 3 л воды.

Приготовление. В кипящую воду добавить измельченную крапиву и держать на среднем огне в течение 15 мин. Затем снять отвар с плиты и процедить.

Применение. Отвар из крапивы налить в тазик и принимать ванночку для ног в течение 10–20 мин. По прошествии этого времени ноги необходимо высушить полотенцем и смазать жирным питательным кремом. Процедуру повторять ежедневно 1–2 раза в сутки.

Картофельное пюре для заживления трещин

Требуется: 4 картофелины, вода, 1 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Картофель сварить и очистить от кожуры, а затем размять до получения консистенции пюре. Добавить к полученной картофельной массе оливковое масло. Все тщательно перемешать.

Применение. Полученную массу наложить на кожу стоп и обмотать стопы сверху марлевой салфеткой. Через 20 мин салфетку с картофельным пюре следует снять, а ноги сполоснуть в ромашковом отваре и вытереть полотенцем.

Луковая масса для лечения растрескавшейся кожи стоп

Требуется: 2 головки репчатого лука, вода, 1 ст. л. чайной соды.

Приготовление. Очищенный лук пропустить через мясорубку. В подогретую до 40 градусов воду добавить соду и размешать до ее полного растворения.

Применение. Принимать ванночку для ног в приготовленной воде с добавлением 1 ст. л. соды в течение 15–20 мин, а затем, вытерев ноги, наложить на область стоп луковую кашицу. Сверху стопы обмотать марлей или бинтом. Процедура выполняется в конце дня, перед сном. Утром следует, удалив луковую массу и марлевую повязку с ног, сполоснуть ноги сначала теплой, а после холодной водой и нанести питательный, ранозаживляющий крем на стопы.

Маска из пчелиного меда

Хороший, оздоравливающий кожу стоп эффект дает маска из пчелиного меда. Мед наносят на очищенную и распаренную кожу ног на 30–40 мин. Процедура проводится 1–2 раза в день ежедневно при наличии трещин на пятках.

Кроме меда, в домашней косметологии применяются и отвар ромашки (в виде ванночек для ног), и яблочное пюре (в качестве маски для кожи стоп).

Уход за ногтями

По своей структуре ногти представляют собой пластинки, состоящие из ороговевших клеток поверхностного слоя кожи – эпидермиса. Корень ногтя, будучи самой молодой частью ногтя, растет из ногтевого ложа. За 10 дней ноготь в среднем вырастает на 1 мм.

...

На руках ногти обновляются каждые 3 месяца, а на ногах – один раз в 4–5 месяцев.

Ухоженными ногти выглядят, если полоска кожи у основания ногтя аккуратно обработана. Для обработки кожицы можно использовать мазь, приготовленную на основе глицерина и триклозана. *Глицерин* в составе мази будет размягчать кутикулу, а *триклозан* – оказывать антибактериальное действие.

В норме ноготь имеет розовый цвет, беловатый на кончике, ровную поверхность, твердую структуру. В случае нарушения обменных процессов в организме, при нерациональном питании, частых стрессовых ситуациях ногти меняются, отражая общее нездоровье организма. При этом ноготь становится шероховатым, желтоватого цвета, более хрупким и начинает слоиться. Иногда по состоянию ногтевых пластин можно предположить наличие у человека заболеваний внутренних органов (желудочно-кишечного тракта, печени и желчного пузыря).

Вредные привычки, такие как курение, употребление алкоголя, например, незамедлительно сказываются на внешнем виде ногтей. При этом в результате ухудшения кровоснабжения тканей мягкие ткани пальцев получают гораздо меньше, чем положено в норме, кислорода и питательных элементов, и ногти становятся тусклыми, бледными, ломкими и медленнее растут.

В результате воспаления ногтевой пластинки меняется ее поверхность, становясь шероховатой из-за продольных и поперечных полосок. Ногти приобретают желтоватый оттенок при регулярном использовании средств бытовой химии без защиты рук перчатками, при частом окрашивании ногтей низкокачественным лаком, воздействии на ногти и кожу рук воды и различных промышленных соединений.

Тщательно моют руки с использованием мыла или иного моющего средства, содержащего антибактериальные компоненты. Насухо вытирают вымытые руки.

Жидкостью для снятия лака следует стереть лак (или его остатки) с поверхности ногтя. Лучше не пользоваться средствами, содержащими ацетон, так как это может привести к дополнительной сухости и расслаиванию ногтевой пластинки.

Подпиливая ногти, следует водить пилочкой не в направлении назад-вперед, а двигаться в одну сторону. Ногти при обработке пилочкой советуют не мочить. Появившиеся на пальцах заусенцы можно осторожно заправить под кожу, смазать специальным кремом или гигиеническим вазелином. Обрезать заусенцы не рекомендуется.

Затем на кожу рук, включая ногтевую область, наносят увлажняющий крем. Остатки крема через 10–15 мин можно промокнуть косметической салфеткой.

Частое использование лака для ногтей высушивает ногти и лишает их ценных естественных жиров. Чтобы поддерживать ногти всегда в идеальном состоянии, рекомендуется питать их и кожу ногтевой фаланги масками и кремами, компрессами. Для оздоровления ногтей советуют ежедневно, в течение 10–14 недель делать компрессы из рыбьего жира или масляного раствора витамина А. При повышенной ломкости ногтей советуют обогатить повседневный рацион питания продуктами, содержащими витамины А и D. Лак с поверхности ногтей лучше всего удалять с помощью специальной жидкости для снятия лака, а не пользоваться ацетоном, который дополнительно сушит ногти.

Чтобы ногтевая пластинка была гладкой и ровной, желателно регулярно полировать ее, используя при этом кожуру лимона (ее внутреннюю часть).

Чтобы ногти стали более крепкими, меньше ломались и слоились, можно воспользоваться таким народным рецептом красоты.

Маска для ногтей из клюквы и масла

Требуется: 3 ст. л. ягод клюквы, 1 ст. л. подсолнечного или оливкового масла.

Приготовление. Клюквенные ягоды растереть, чтобы получилась кашица. В полученную массу добавить растительное масло и размешать смесь.

Применен ие. Данную маску накладывают на ногтевую область на пальцы рук или ног. Маску держат в течение 10–15 мин, а затем руки споласкивают теплым молоком. Подобную процедуру для большего эффекта рекомендуется проводить 2–3 раза в неделю при хрупких, легко ломающихся ногтях. В ягоде клюквы содержатся витамин А и С, фруктовые кислоты и ценные минеральные компоненты, защищающие и укрепляющие ноготь.

Маска для ногтей из ягод смородины

Требуется: 2 ст. л. спелых смородиновых ягод (для приготовления маски можно использовать ягоды красной или черной смородины).

Приготовление. Растереть до образования кашицы ягоды смородины.

Применен ие. Наложить на поверхность ногтей и околоногтевую область кожи пальцев ягодную массу, при этом целесообразно массировать кожу для лучшего впитывания полезных веществ. Через 10 мин пальцы споласкиваются теплой водой, разбавленной напополам молоком.

На время ночного сна для профилактики и лечения ломкости, хрупкости ногтей необходимо смазывать ногти глицерином. Эффективен при данной проблеме и пчелиный воск. Пчелиный воск, растопленный на водяной бане, наносят на ногтевую пластинку в виде наперстка, оставляют на пальцах на ночь. Утром застывшие «наперстки» из воска снимают.

Контрастные ванночки для ногтей также оказываются весьма эффективными в борьбе за укрепление ногтей. Их проводят следующим образом: на 2 мин погружают пальцы рук сначала в чашку с горячей водой, а потом на это же время опускают их в чашку с холодной водой. Чередование горячих и холодных ванночек проводят 4–5 раз. Затем руки насухо вытирают махровым полотенцем и наносят на них питательный крем, а на ногтевую зону наносят глицерин. Подобные процедуры контрастных ванночек восстанавливают нормальное кровообращение, приносят питательные элементы к околоногтевому ложу, способствуя укреплению ногтей.

...

Эффективным средством, придающим белизну ногтям, является смесь перекиси водорода с глицерином и лимонным соком, взятыми в равных частях.

Процедура педикюра .

1. Перед началом продезинфицировать руки спиртом.
 2. Удалить старый лак с ногтей, начиная с мизинца: ватный тампон прижать к нему на несколько секунд, пока тампон не начнет скользить по ногтю, снимая с него лак.
 3. Очистить ногти на других пальцах, поворачивая тампон свежей стороной (лак под кутикулой вычистить намотанной на острую палочку смоченной ватой).
 4. Ноги опустить на 15–20 мин в горячую воду с мыльным порошком, пищевой содой для размягчения кожи и ногтей.
 5. Вынуть из мыльной воды левую ногу, высушить ее полотенцем.
 6. Ногу положить на подставку с чистым полотенцем.
 7. Стопу, ороговевшие участки кожи, ногтевые пластинки смазать питательным кремом.
 8. Специальной теркой или безопасной бритвой соскоблить ороговевшие участки кожи на пятках, подошве и пальцах. Размягчившиеся мозоли удалить осторожно щипчиками, если же стержень не удаляется без боли, наложить на мозоль специальный пластырь, оставить его на 3–4 дня.
 9. Очистить ногти от загрязнения так, чтобы ноготь не потерял жировую подкладку.
 10. Укоротить ногти кусачками или ножничками с прямыми концами.
- Необходимо помнить.
1. Подстригать или подпиливать ногти нужно до умеренной длины, начинать с левого или правого края.

2. Не подпиливать ноготь в противоположном направлении.
 3. Не подпиливать ногти глубоко у границы кожи, чтобы не поранить ее.
 4. При поперечном подрезании ноготь может сломаться или отколоться.
 5. Ноготь большого пальца не делать коротким, он должен покрывать кончик пальца.
 6. Свободные края ногтя не закруглять или подрезать под углом, их остригать по прямой линии, а уголки закруглять пилкой для ногтей (чтобы ногти не вросли в пальцы). Вростание ногтя бывает чаще у большого пальца. Острый кончик ногтя растет и застревает в углу. При давлении обуви он врастает. Вросшие ногти могут привести к нагноениям.
 7. Отполировать шероховатую поверхность ногтя наждачной пластиной.
 8. Осторожно щипцами удалить стержень мозоли (при боли не продолжать).
 9. Кожу у основания ногтя обработать специальным размягчителем на заостренной палочке.
 10. Палочкой осторожно отодвинуть кутикулу от основания ногтя с угла к центру.
 11. Огрубевшую кожу удалить пемзой. Вытереть ноги мягким полотенцем.
 12. Обработать таким же образом и вторую ногу, опустить ее снова в мыльный раствор.
 13. Вытереть пальцы обеих ног салфеткой или полотенцем и осмотреть ногти.
 14. Нанести бесцветную основу под лак: начать с большого пальца левой ноги, покрыть мизинец, указательный, безымянный и средний пальцы (такой порядок исключит размазывание основы под лак).
 15. Выбрать цвет лака с учетом возраста и покрыть ногти лаком.
- Помнить: лак может вызвать аллергию вокруг ногтя. В этом случае ногти нужно не красить, только полировать. Если лак попал на кожу вокруг ногтя, надо осторожно снять его растворителем.

...

Практически одновременно с маникюром и педикюром можно производить гимнастику для рук и ног.

Гимнастика для рук

- № 1. Поднять руки вверх и с усилием сжимать и разжимать пальцы в кулаки.
- № 2. Потрясти в воздухе расслабленными кистями, постепенно поднимая и опуская их через стороны.
- № 3. Соединить ладони перед грудью и с напряжением нажимать на кончики пальцев вправо и влево.
- № 4. Соединить руки так же, как в упражнении № 3. Далее попеременно отводить пальцы до отказа: сначала мизинцы и т. д.
- № 5. Соединить кисти рук и с усилием, опираясь на кончики пальцев, отводить основание кистей в стороны (концы пальцев не смещать).
- № 6. Вытянуть руки вперед и производить вращательные движения в стороны.
- № 7. На полувытянутых перед собой руках с силой сжимать и разжимать пальцы.
- № 8. Локти рук прижать к бокам, сжимать и разжимать пальцы.
- № 9. Переплести пальцы рук и делать сжатие и разжатие.
- № 10. Поочередно разжимать расслабленные пальцы (правой рукой – пальцы на левой руке, и наоборот).
- № 11. Прижать локти к бокам, пальцы сжать в кулаки и вращать кистями в разные стороны.
- № 12. Расслабить кисти рук и, поднимая и опуская руки, трясти ими в воздухе.

Гимнастика для ног

- № 1. Поставить ноги вместе и 10–15 раз подняться и опуститься на носках.
- № 2. Встать на деревянную дощечку размером с книгу и пальцами захватить ее «корешок».

№ 3. Сесть на ковер и пальцами рук обхватить один за другим все пальцы на ногах. Двигать поочередно каждый палец на ногах вперед, назад, вправо и влево.

№ 4. Носками ног описывать в воздухе круги.

№ 5. Разбросать на полу карандаши и собирать их согнутыми пальцами ног.

№ 6. Расстелить на полу небольшую пеленку и собирать ее в складки пальцами ног.

№ 7. Сесть на стул, поставить на пол перед собой средних размеров мяч и, захватив его внутренней поверхностью голени, перемещать поочередно в разные стороны (вправо, влево).

№ 8. Катать всей подошвой ног скалку.

№ 9. Ходить поочередно на носках, на пятках, на внешней стороне стопы, на внутренней стороне. Последние пять упражнений служат профилактикой плоскостопия.

Уход за телом

В регулярном уходе нуждаются не только лицо, шея, волосы, но и все тело в целом. Для него гигиеническими процедурами являются ежедневный душ, ванна и баня. Для *гигиенического душа* противопоказаний нет. Мытье теплой водой с мылом, растирание мочалкой улучшают кровь и лимфообращение. Для утреннего душа вода может быть любой температуры, но заканчивать его надо прохладной, холодной. *Вечерний душ* (36–37 °С) очистит кожу и благотворно влияет на сон. *Контрастный душ* необходим для стимуляции обменных процессов, тренировки защитных функций кожи. Сначала пускают горячую воду (1–2 мин), затем холодную. В заключение струю нужно направить на грудь и спину (это длится от 5 до 10 с.). Повторить 3–5 раз и закончить холодным обливанием. После душа энергично растереться махровым полотенцем.

Солевая чистка кожи проводится 1–2 раза в месяц. Смешать 350 г поваренной соли с 2 стаканами жидкого крема. Круговыми движениями губкой, ватным тампоном втирать массу в кожу. Ополоснуть тело под душем сначала горячей, затем прохладной водой. Слегка протереть тело полотенцем и на еще влажную кожу нанести крем.

Ванны оказывают общеукрепляющее и оздоровительное действие на кожу. Ванну температурой 35–37 °С можно принимать ежедневно, лучше вечером (для расслабления), но нужно посоветоваться с врачом. Если она противопоказана, следует принимать контрастный душ.

...

Принимая ванну, можно делать массаж мочалкой с мылом.

Для душа и ванны существуют специальные комплексные средства.

1. *Гель для душа*. Это гигиеническое средство для освежающего душа. В состав геля входят активные моющие компоненты, они мягко очищают кожу, предотвращая ее сухость.

2. *Душ-крем*. Это густая жидкость, которая сочетает гель для душа и лосьон для тела. Действует как питательный крем, придавая коже шелковистость и эластичность.

3. *Пена для ванны* – освежающее и расслабляющее пенное средство.

4. *Молоко для ванны*. В основном предназначено для сухой и чувствительной кожи.

Все средства обладают свежим, терпким, долго сохраняющимся ароматом.

Хороший эффект дает использование в ванне *эфирных масел*. Каждое масло обладает соответствующим действием. Так, масло апельсина вносит ясность и спокойствие в сознание, устраняет депрессию, аромат мирры способствует заживлению ран и т. д. Для расслабления и питания кожи оптимальна следующая комбинация эфирных масел: 10 капель масла лаванды, 5 капель масла сандала, 5 капель масла иланг-иланга. Или: 15 мл масла из ростков пшеницы, 15–20 капель любого эфирного масла и 50 мл миндального масла.

Не следует добавлять эфирные масла в горячую воду – они быстро испарятся. Сначала нужно вымыться или принять душ, затем в чистую ванну добавить масло. Ванну с маслами можно принимать не дольше 20 мин. Для первого раза, чтобы проверить чувствительность к

эфирным маслам, следует уменьшить их количество наполовину.

Лучше всего эфирные масла растворяются в молоке, поэтому сначала следует добавить чашку молока в воду и перемешать, затем – эфирные масла или их комбинацию и еще раз тщательно перемешать.

Чтобы ванна принесла пользу, следует иметь в виду время ее приема. Чтобы снять усталость, надо полежать около 1 ч, то же и при мышечных болях, при депрессии – 45 мин, для повышения тонуса – 20 мин в прохладной воде. Обычная ванна длится около 30 мин.

Баня

С очень давних времен на Руси почиталась *баня*. Издавна известен уход за кожей в банях, где кожу очищали скрабами, массировали ароматными бальзамами. В России было распространено еженедельное мытье в бане, не было бани – мылись и парились в русских печах.

Когда человек посещает настоящую русскую баню, он сбрасывает с себя накопившийся груз повседневных проблем, оставляя заботы за порогом предбанника. В классической русской бане температура воздуха и уровень влажности в ней не превышают средних цифр (воздух должен быть прогрет до уровня 60–70 °С). Температура, которую желательно поддерживать в парной, – 75–80 °С. Веники, которые с успехом используются в банях, вяжут из ветвей березы, дуба, липы, крапивы, пихты и даже колючей сосны.

В банях и саунах эффект от применения косметических средств возрастает в несколько раз. Ведь под воздействием высоких температур и влажного воздуха поры кожи раскрываются, и действующие вещества косметических средств проникают глубоко внутрь кожи. Хороший эффект дает использование скрабов и пилингов в условиях парной. Ороговевшие слои кожного покрова легче счищаются с кожной поверхности в бане, чем в условиях ванной комнаты или душевой кабинки.

Для защиты себя от перегревания для походов в парную нужно использовать шапочку или косынку для головы. Перед заходом в парную, находясь в предбаннике, рекомендуется ополоснуть тело прохладной водой, оставив сухой лишь голову. Подобная процедура сохранит голову от воздействия высокой температуры и влажности парилки.

В парную следует заходить несколько раз (2–3 раза) за одну банную процедуру и пребывать там советуют не более 15 мин за один заход. Между заходами в парную делают отдых (пятиминутный перерыв). Переход из одного помещения в другое в бане нужно делать осторожно, постепенно перемещаясь из отсека с высокой влажностью и температурой воздуха по направлению к выходу на свежий воздух. Такая мера предосторожности позволит избежать риска сосудистых катастроф головного мозга, и банная процедура пройдет, даря ощущение комфорта и расслабление. Так, покинув парилку, не стоит сразу спешить на улицу, а лучше посидеть немного в удобном положении в теплом предбаннике, накинув на тело простыню или легкий халат, и только потом готовиться к выходу из бани.

Подготовившись к смене температуры воздуха, можно обливаться холодной водой, принимать прохладный, бодрящий душ или просто выйти подышать свежим воздухом. После этого нужно вернуться в парную еще раз, повторяя чередование нагрева и охлаждения несколько раз. В зимнее время года вместо охлаждающего душа можно растираться снегом, если вы паритесь в бане за чертой города.

Когда потоотделение в парной достигает максимума, весьма полезно для улучшения кровообращения хлестать себя веником, смоченным в холодной воде. Таким образом повышаются защитные свойства иммунной системы организма, эффективность всей банной процедуры также возрастает.

Но важно помнить, что процедура растирания снегом или окунания в прорубь противопоказана лицам с заболеваниями сосудов и сердца, а здоровым людям нельзя забывать о продолжительности охлаждения: ледяная вода или снег могут вызвать обморожения и травматизацию кожи при длительном (более 10–15 мин) контакте с кожным покровом.

После бани кожа очищена и благодаря открытым кожным порам впитывает в себя все

полезные соединения. Этим состоянием можно воспользоваться, накладывая кремы, маски, делая обертывания или пилинги для кожи всего тела. Выйдя из бани, полезно будет и получить сеанс массажа, который рекомендуется делать, добавляя в массажный крем несколько капель какого-либо ароматического масла.

В целях восстановления нормальной терморегуляции, выйдя из парильной, можно в моечном помещении поместить ноги в воду определенной температуры: при общем перегреве тела – в прохладную воду, а при переохлаждении – в более теплую. При этом рекомендуется глубоко и медленно подышать, восстанавливая таким образом обычный ритм дыхания и сердцебиения.

Банную процедуру можно с успехом использовать людям, стремящимся сбросить вес, так как подобная гипертермическая процедура позволяет за один сеанс избавиться от 1–3 кг массы тела.

Огуречная маска после бани

Требуется: 3–4 огурца.

Приготовление. Взять свежие огурцы и измельчить их, прокрутив через мясорубку либо с помощью мелкой терки.

Применение. Полученную огуречную кашу можно накладывать на кожу всего тела, слегка массируя при этом кожу кончиками пальцев. Маску наносят на 15–20 мин, а по прошествии этого времени смывают сначала теплой, а затем прохладной водой, а затем, вытершись полотенцем, наносят на кожу тела и лица питательный или увлажняющий крем.

Секретом целебной силы огурцов является не только высокое содержание в клетках этого овоща воды (на 95 % огурец состоит из воды). Вода, содержащаяся в огурцах, способна растворять, нейтрализовать и выводить из организма многие яды. Такую функцию огуречная вода может выполнять при использовании огурца в качестве ингредиента кулинарных блюд, а также в составе различных косметических препаратов. А еще в огурцах содержатся витамины группы В, витамины А, С, РР, бактерицидные (убивающие микробов) вещества.

Питательный и увлажняющий крем для кожи тела

Требуется: 5 ст. л. сливок или сметаны, 3 ст. л. пчелиного меда, 2 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Взять пчелиный мед и подогреть его на водяной бане, чтобы он стал жидким. Затем в одной чашке смешать подогретый мед, сметану (сливки) и оливковое масло. Компоненты перемешать между собой до получения однородной массы.

Применение. Приготовленный крем наносить легкими массирующими движениями на очищенную распаренную кожу тела. Через 10 мин после нанесения крема на кожную поверхность следует промокнуть косметической салфеткой или одноразовым полотенцем поверхность кожи, чтобы невпитавшиеся остатки крема были удалены. Крем подходит для любого типа кожи, особенно полезен для применения людям с обезвоженной, увядающей кожей. Питательные компоненты крема позволяют коже вернуть утраченный тонус, стать более эластичной и приобрести ухоженный вид.

Скраб для тела

Требуется: молотый кофе, сметана.

Приготовление. Взять кофе и заварить его кипятком. Настаивать 10 мин, а затем с помощью марли, сложенной в 2–3 слоя отделить кофейную гущу от жидкой части кофе. В кофейную гущу добавить сметану. Перемешать компоненты между собой.

Применение. Наносить на влажную кожу тела кашу, при этом массируя кожу круговыми движениями пальцев. Массаж проводить в течение 5 мин. Затем принять теплый душ. Скраб, приготовленный на основе кофейной гущи, является прекрасным мягким очищающим средством, отшелушивает частицы поверхностного кожного слоя, не травмируя ее. Пользоваться им можно 2–3 раза в неделю при жирном типе кожи, при сухой и нормальной коже – 1 раз.

Финская баня отличается от русской тем, что парная у нее с сухим паром при температуре 70 °С. Тепловое воздействие здесь комбинируют: 5–10 мин парятся в сухой

парной, обливаются теплой водой и переходят на 15–30 мин в парную с влажным паром. Следует проконсультироваться у врача, так как баня противопоказана людям с нарушенным кровообращением, сосудистой недостаточностью, гипертонической болезнью, инфекционными заболеваниями, опухолями, заболеваниями кожи, при туберкулезе и венерических болезнях.

...

Непременным атрибутом парной в русской бане является веник. Первенство занимает березовый веник, на втором месте – дубовый, листья которого выделяют целительные вещества для кожи.

Смородиновый веник, уступая по прочности, ароматен и полезен для кожи. Веник из можжевельника обладает высокой бактерицидностью. Веники из ели превосходны для массажа, изготавливать их можно в любое время года.

Посещать баню нужно 1 раз в неделю. Парится лучше в 9–10 ч. Перед парилкой необходимо вымыть тело под душем и досуха растереться полотенцем, голову накрыть хлопчатобумажной косынкой или шерстяной шапочкой. Не стоит заходить в парную в одиночку, натощак или после еды. При первом посещении находиться в парилке можно не более 5–7 мин. На каменку можно лить не только горячую воду, но и отвар из трав и листьев. После распаривания проделать на выбор: холодное обливание, холодный душ, бассейн с холодной водой. Веник из свежих листьев слегка ополоснуть. *Сухой веник* – распарить, ополоснув и выдержав в теплой воде, затем добавить горячей (сразу в горячей воде он быстро осыпается). Похлопывания сначала должны быть очень легкими.

В перерыве между похлопываниями нужно отдохнуть, завернувшись в простыню, выпить чай. После бани на кожу надо нанести крем или косметическое молочко. При ухудшении самочувствия, слабости, вялости, нехватке воздуха следует перейти в прохладное помещение, полежать, выпить холодной воды. Дома можно выпить 0,5 л морковного, яблочно-свекольного и другого сока.

В условиях бани очень полезен *само́массаж*, который проводится после выхода из парильного отделения. Само́массаж следует начинать с бедер (поглаживание, разминание передней и задней поверхности, далее – поколачивание, потряхивание, поглаживание). При массаже коленного сустава надо производить растирание. На голени следует применять поглаживание, разминание, потряхивание и поглаживание, на пяточном сухожилии – растирание. То же – на стопе и подошве. Далее массируют грудь (выше молочной железы), затем – плечо, локтевой сустав, предплечье, кисти рук приемами: поглаживание, разминание, растирание. Каждый прием проводится 2–3 раза, общее время – 10–15 мин.

Косметологи считают, что банная процедура (с предварительной консультацией у врача) может заменить женщине десятки косметических средств.

Процедуры перед праздником

За 1–2 дня до праздничного вечера постарайтесь уделить своему телу толику внимания, и оно обязательно щедро оплатит вам отличным внешним видом и хорошим самочувствием в праздничный день. Ниже будут приведены несложные рекомендации по уходу за телом, которые нужно начать проводить за несколько дней до торжественного события, чтобы быть в форме в назначенный срок.

Такую процедуру, как удаление лишних волос с тела, можно проводить накануне праздника, чтобы кожа успела успокоиться после травмирующей ее процедуры. Для более быстрой ликвидации воспалений и раздражения после эпиляции рекомендуется сразу же после процедуры сполоснуть кожу под прохладным или холодным душем в течение 1–3 мин. Эффективным оказывается ополаскивание кожи настоем ромашки, березы, мяты или подорожника. Кожа благодаря целебным свойствам этих трав быстрее регенерируется, проводится профилактика воспалительных осложнений.

Чтобы за короткий промежуток времени тонизировать уставшую кожу, необходимо применять ледяные кубики, используя при их изготовлении отвары календулы или петрушки. В формочках для льда полезные льдинки нужно хранить в морозильном отделении холодильника. Можно протирать кожу всего тела такими ледяными кубиками. Лед позволяет тонизировать кожу, сузить расширенные кожные поры, избавиться от темных кругов под глазами.

Обыкновенная овсянка с успехом используется в домашней косметологии для приготовления разнообразных средств, ухаживающих за кожей и волосами. В овсянке содержится множество микроэлементов (хром, железо, марганец, йод, калий, фосфор), витамины А и Е, необходимые для здоровья кожи.

Ванны с лекарственными растениями

При принятии целебной ванны следует ограничить время пребывания в ней до 10–15 мин. Рекомендуется принимать ванну 1–2 раза в неделю, в остальное время используя душ или обливания в качестве водных процедур для очищения кожи тела. Такая частота приема ванн позволяет использовать лечебную успокаивающую силу воды и целебных растений, не нанося вреда сердцу и сосудистой системе.

Ванны с отваром из цветков ромашки помогают исцелить некоторые заболевания кожи, например воспалительные и гнойничковые изменения, которые нередко возникают на поверхности кожи. Причинами их появления могут быть дефекты ухода за кожей, несоблюдение правил личной гигиены, повышенная активность работы сальных и потовых желез, ношение тесной одежды из ненатуральной ткани и т. д.

...

Ванны с отваром ромашки полезны для снятия постстрессовых состояний, когда так хочется расслабиться и отойти от переживаний.

Ванны с добавлением цветков лаванды благодаря приятному аромату и эффективному воздействию на кожу можно использовать с целью размягчения огрубевшей кожи на пятках, ладонях, при сильной усталости ног, после длительной физической нагрузки для расслабления мышечной ткани и связочного аппарата.

Чтобы приготовить абразивное косметическое средство, отшелушивающее кожу, вовсе не обязательно затрачивать массу времени и денег. Достаточно после того как вы насладились чашкой сваренного ароматного кофе, не выбрасывать оставшуюся кофейную гущу. Речь идет не о быстрорастворимом, а о зерновом кофе (бобах), который необходимо варить в турке для приготовления кофейного напитка.

Пилинг для ног против врастающих волосков, появляющихся через некоторое время после эпиляции, можно приготовить из овсянки, соли и оливкового масла.

Пилинг против вросших волосков

Требуется: 4 ст. л. поваренной соли, 1 стакан овсяных хлопьев, 1 стакан воды, 2 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Взять овсяные хлопья и залить их кипящей водой. Настаивать под закрытой крышкой в течение 20 мин. Затем добавить в эту чашку соль, масло и перемешать смесь, чтобы получилась однородная масса.

Применение. Нанести на кожу после принятия душа приготовленную массу. Слегка помассировать кожу легкими круговыми движениями в течение 2–3 мин. Потом смыть маску, сполоснувшись в теплом душе. Пилинг можно применять 1–2 раза в неделю, частота проведения процедуры зависит от типа и состояния кожи.

В косметологии с успехом применяются разнообразные средства, содержащие морские водоросли. Наиболее часто используемые для создания косметических средств водоросли – это спирулина, фукус и морская капуста (ламинария). *Морские водоросли* с успехом применяются в косметологии для борьбы с целлюлитом, предупреждения появления

растяжек на коже, в составе скрабов для кожи. Антицеллюлитное действие водорослей основано на лимфодренажном эффекте, улучшении кровообращения.

При добавлении в косметические средства такого компонента, как экстракт планктона, эффективность средства при лечении целлюлита существенно возрастает. Экстракт планктона содержит йод, минеральные соли калия, натрия, кремния, железа, альгинаты, в результате эти компоненты оказывают увлажняющее, витаминизирующее действие на кожу, потенцируют синтез керамидов в клетках кожи.

...

В косметологии используется широко в составе регенерирующих кремов, гелей, масок, средств для ванны.

Уход за волосами

Лучшим украшением женщины во все времена считались красивые и здоровые волосы. Смысл известной французской поговорки: «Если вы плохо выглядите, вымойте голову» заключается в том, что человек со свежими, чистыми волосами не может выглядеть плохо. Волосы, так же как и лицо, подвержены внешним воздействиям. Поэтому их необходимо охранять от перегревания, холода, морской воды. В небольших количествах солнечные лучи благотворно влияют на волосы, как и на все тело, однако долгое пребывание на солнце желательно в головном уборе. Морская соль и хлорированная вода в бассейне также наносят вред волосам, так как пересушивают их. Поэтому купаться в море нужно в шапочке или сразу же после купания промыть волосы пресной водой. К другим факторам, которые влияют на состояние и внешний вид волос, относятся: образ жизни (соответствующий рацион, свежий воздух, гимнастика), общее состояние организма (наличие тех или иных заболеваний), неосторожное обращение с волосами (неправильный уход или окрашивание).

Чтобы сохранить волосы здоровыми, за ними необходимо правильно ухаживать.

Волосы нормального типа

Нормальные волосы – эластичные, густые, средней толщины, чаще всего прямые или слегка волнистые. На нормальных волосах не бывает секущихся кончиков. Кожа волосистой части головы при этом также здоровая, не раздражена и не покрыта перхотью. За сутки при нормальной коже головы и нормальном типе волос выпадает 50–100 волос.

В нормальных волосах находится необходимое количество жира и влаги, отсутствует перхоть. Они отличаются блеском, густотой и эластичностью, легко укладываются, не склеиваются в отдельные пряди.

Волосы сухого типа

Сухой тип волос отличается ломкой, тонкой структурой. На кончиках сухие волосы обычно раздваиваются или слоятся на несколько частей. Кожа головы сухая и раздражительная, за ней необходимо тщательно ухаживать, а волосы сухого типа требуют дополнительного питания и защиты.

Для сухих волос из-за пониженного салоотделения кожи характерны тусклость, сухая перхоть, напоминающая светлую пыль. Верхний слой сухих волос выглядит негладким и шершавым, как искусственные волосы. Сухие волосы бывают не только от природы, они могут стать такими в результате перегрева (феном, щипцами), после химической завивки, вследствие нехватки в организме витаминов.

Волосы жирного типа

Жирные волосы – блестят на солнце, толстые, быстро склеиваются между собой в отдельные пряди. Кожа головы с жирным типом волос, как правило, выглядит далеко не привлекательно. На ней заметны перхоть и частички затвердевшего кожного сала, не исключены прыщики и даже фурункулы. Жирные волосы и кожа волосистой части головы нуждаются в более тщательном очищении, а также в регуляции баланса работы сальных

желез.

Основной причиной дисфункции сальных желез является сбой в гормональной системе. При ежедневном мытье головы железы начинают работать еще более интенсивно. Если сухим волосам химическая завивка категорически противопоказана, то жирные волосы меньше всего страдают от нее, так как становятся немного суше и выглядят не такими сальными.

Волосы смешанного типа

Волосы смешанного типа бывают жирными у корней, но сухими и секущимися на кончиках. Соответственно при уходе за волосами такого типа нужно пользоваться избирательно шампунями с мягким очищающим действием на волосы. Стоит ограничить воздействие на смешанные волосы процедур типа химической завивки или обесцвечивания из-за повышенной ломкости сухих кончиков волос.

Цвет волос, определяющийся количеством пигментов, влияет на структуру волос. Так, у блондинок волосы тоньше, чем у брюнеток. А у обладателей огненно-рыжих волос диаметр волоса еще толще, чем у брюнеток.

Расчесывание волос и самомассаж волосистой части головы

Обязательными ежедневными процедурами ухода за волосами любого типа должны быть расчесывание волос и самомассаж волосистой части головы.

Расчесывать волосы желательно минимум два раза в день (утром и вечером), а при возможности и чаще.

...

Расчесывание и массаж волосистой части головы перед сном позволяют скорее расслабиться, сбросить накопившуюся за день усталость и легче заснуть.

С помощью расчесывания волос можно не только достигнуть привлекательного внешнего вида, но и поддерживать нормальную циркуляцию крови в коже головы, питающую волосяные луковицы. При расчесывании, кроме того, происходит равномерное распределение кожного жира, выделяемого сальными железами, а волосы механически очищаются от пыли кожных чешуек, приобретая красивый, ухоженный вид.

Расчесываться можно и нужно расческами как типа гребня (с зубьями в один ряд), так и круглой или плоской массажной щеткой. Лучше всего будет, если расческа сделана из натуральных материалов, например дерева, тогда волосы не травмируются и не электризуются при расчесывании.

Короткие волосы расчесываются от корней к кончикам, а длинные волосы расчесываются в противоположном направлении, т. е. сначала расчесывают прядь волос на конце, а затем поднимаются постепенно все выше. Чтобы не было неприятных ощущений во время расчесывания, нужно придерживать одной рукой небольшую прядь волос, а другой рукой осторожными движениями (не раздирая спутавшиеся волоски), не торопясь, расчесывать.

В целях собственной гигиены не следует давать свою расческу даже во временное пользование кому-либо еще. Это связано прежде всего с индивидуальной микрофлорой кожного покрова людей, ведь далеко не факт, что бактерии и грибки, безнаказанно живущие на коже головы одного человека, не станут причиной заболеваний кожи и волос другого. Кроме того, расческу нужно мыть 1 раз в неделю в слабом мыльном растворе, пользуясь при этом щеткой (для более эффективного очищения зубьев).

Более пристального внимания требуют волосы в весеннее и осеннее время года, когда они страдают от недостатка витаминов или из-за смены погодных условий. Летом, особенно после отпуска, проведенного на морском побережье, состояние волос, как правило, улучшается, и они выглядят наполненными жизненной силой и блестящими.

Кожу головы и волосы очищают с помощью массажа щеткой из натуральной щетины и

процедуры мытья головы. Предварительно рекомендуется хорошо расчесать волосы, чтобы избежать в дальнейшем спутывания волос в узелки и колтуны, предотвратить повреждение структуры волоса, особенно длинного.

Частота мытья волос должна в первую очередь определяться степенью загрязненности волос и кожи головы. Во-вторых, частота мытья волос зависит от типа волос. Жирные волосы рекомендуется мыть каждый день или через день, нормальные волосы моют один раз в 2–4 дня, а сухие волосы можно мыть 1 раз в неделю. Но все вышеприведенные сроки довольно условны, и в каждом отдельном случае требуется индивидуальный подход для решения этого вопроса.

Больные, поврежденные волосы и кожа головы нуждаются как в регулярном очищении, так и в обработке специальными лечебными средствами.

Расчесав волосы перед мытьем, что обеспечит хорошее кровоснабжение и питание кожи и волос, предотвратит спутывание, можно переходить непосредственно к процедуре мытья головы. Для мытья головы лучше всего подходит смягченная лимонным соком или чайной содой вода, температура которой должна быть не более 35 °С (25–35 °С). В воде слишком холодной волосы и кожа просто не очистятся должным образом, а мытье головы горячей водой спровоцирует усиление работы кожных желез, что приведет к повышенному выделению кожного сала.

Волосы, предварительно намочив, намыливают моющим средством (шампунем), причем если пользуются готовым, приобретенным средством, то желательно снизить его концентрацию, разведя в воде в отношении 1:3. Этот прием позволит избежать нежелательных аллергических реакций и предотвратит пересушивание и раздражение кожи головы. Нанесенный шампунь необходимо хорошо смыть с поверхности волос и кожи, при этом избегая попадания его в глаза и уши.

Процедуру намыливания головы шампунем при сильном загрязнении волос и кожи можно проделать повторно. Мыльная пена, появившаяся при мытье головы, свидетельствует о том, что волосы и кожа волосистой части головы очистились, а частички грязи, кожного сала и пота, осевшие на волосах, оказались нейтрализованы. Затем следует тщательно промыть волосы, споласкивая голову водой.

Блеск волос во многом зависит от того, какой пищей человек питается. Полноценный ежедневный рацион обеспечит здоровый, привлекательный вид вашим волосам. Нужно постараться регулярно употреблять пищу, богатую витаминами группы В. Витамин В6 содержится в цельных злаковых зернах, витамин В2 есть в крупяных кашах и яйцах, а витамин В5 в достаточном количестве присутствует в мясе, рыбе, молоке, пищевых дрожжах.

Чтобы лучше вымыть волосы, не слишком их запутывая, необходимо их предварительно расчесать. Мыть волосы лучше всего мягкой и не очень горячей водой (36,6–37 °С). Для смягчения воды нужно добавить 1 ч. л. пищевой соли на 1 л воды.

Существуют основные правила и этапы мытья головы

1. Нанести укрепляющую маску.
2. Приготовить ополаскивающую жидкость из лекарственных трав или готовый ополаскиватель.
3. Налить в тазик воду, смягчив ее пищевой содой или бурой, можно мыть и кипяченой водой.
4. Подогреть (слегка) полотенце.
5. Развести шампунь небольшим количеством воды.
6. Смыть укрепляющую маску мягкой водой.
7. Нанести половину шампуня.
8. Сполоснуть голову мягкой водой.
9. Нанести вторую часть подготовленного шампуня.
10. Смыть пену.
11. Обработать волосы ополаскивающей жидкостью (или нанести бальзам и смыть его).

12. Замотать голову полотенцем.
13. Почистить расческу щеткой под струей воды (можно зубной щеткой).
14. Через 10 мин можно использовать еще одно сухое полотенце, чтобы не травмировать волосы вытирающими движениями.
15. При необходимости сделать небольшой массаж высохших волос укрепляющим средством.

Народные средства для мытья головы

Обыкновенные *куриные яйца* с древних времен используются не только в кулинарии, но и в быту для улучшения состояния волос.

...

Рецепт приготовления яичного шампуня очень прост и экономичен, а результат оправдывает все ожидания.

В яйцах содержится вещество, которое прекрасно растворяет, образуя эмульсию, кожный жир и другие загрязнения волос. Кроме того, яичный шампунь легко смывается водой, даря волосам блеск благодаря желточному компоненту.

Яичный шампунь

Требуется: 2 яйца, 1 ст. л. оливкового масла, 3 ст. л. воды.

Приготовление. Сырые куриные яйца освободить от скорлупы и взбить с помощью вилки или миксера в пену. Добавить к яйцам при нормальном или жирном типе волос воду, а при сухом типе волос – оливковое масло. Компоненты смеси перемешать между собой до получения массы однородной консистенции.

Применение. Полученную массу нанести на мокрые волосы и слегка помассировать в течение 3–5 мин. Затем волосы споласкивают водой. Благодаря мытью волос яичным шампунем укрепляется структура волос, волосы приобретают гладкость, блестящий вид, а волосяные луковицы получают отличную подпитку.

Шампунь из ржаного хлеба

Требуется: 1–2 ломтя ржаного черствого хлеба, 1 стакан воды, камфорное масло (для жирных волос) – 1 ч. л., оливковое масло (для сухих волос) – 1 ст. л.

Приготовление. Хлеб залить стаканом воды и оставить на 60 мин настаиваться. Затем, через 1 час, размокший хлебный мякиш смешать с камфорным маслом или с оливковым маслом (в зависимости от данного типа волос). Компоненты смеси тщательно перемешиваются между собой.

Применение. Приготовленный таким образом шампунь наносится на смоченные водой волосы, кожа головы массируется легкими движениями подушечками пальцев. Голову споласкивают водой через 5–7 мин, хорошо промывая волосы. Вместо обычной воды можно использовать воду с добавлением сухой горчицы (на 1 стакан воды берется 1 ч. л. сухой горчицы).

Шампунь из черствого хлеба готовится и с добавлением кислого молока или простокваши.

Весенний шампунь

Требуется: 1–2 яйца, 100 мл березового сока, 100 мл воды.

Приготовление. Взять куриные яйца и разбить их в чашку. Взбить яйца с помощью вилки или миксера в обильную пену. В яичную пену добавить березовый сок и воду. Перемешать между собой компоненты смеси.

Применение. Полученную смесь наносят, равномерно распределяя, на волосы и оставляют там на 20 мин. Затем тщательно споласкивают волосы.

Перед мытьем головы этим средством можно использовать любой мягко очищающий волосы шампунь.

За процедурой мытья должна следовать процедура споласкивания. В простейшем

случае, когда нет времени для приготовления специальных средств для ополаскивания волос, можно осуществлять эту процедуру с помощью обычной воды. Чтобы смягчить жесткую воду, текущую из водопроводного крана, необходимо добавить в воду столовый уксус. Уксус берется из расчета: 1 ст. л. уксуса на 1 л воды. Вместо воды ополаскивать волосы после мытья можно средствами, приготовленными вручную в домашних условиях, например отварами и настоями лекарственных растений. На положительный эффект от подобного применения растительных средств следует рассчитывать при длительном (не менее 2–3 месяцев) и регулярном применении целебных средств. В некоторых случаях для ополаскивания волос подходит пиво (имеется в виду не бутылочное или баночное пиво, содержащее консерванты, а живое, сваренное по народным рецептам пиво). Ополаскивают волосы и водой, в которую добавляют лимонный сок (на 1 л воды следует взять 1 ч. л. лимонного сока).

После ополаскивания волосы сушат.

...

Ни в коем случае нельзя ложиться спать с мокрыми, не расчесанными волосами. Это приведет к сильному запутыванию волос, кроме того, их внешний вид наутро вряд ли порадует глаз, ведь они потускнеют и будут более ломкими.

Поэтому стоит сказать несколько слов о правильном подходе к высушиванию чистых волос. Если есть свободное время, то лучше всего дать волосам высохнуть естественным путем. Тогда волосы успеют впитать необходимое количество влаги и не будут подвержены дополнительному высушиванию. Можно сушить волосы теплым или сухим горячим полотенцем. В случае, когда свободного времени катастрофически не хватает, можно воспользоваться феном. При этом не стоит забывать о правилах техники безопасности, т. е. не подносить фен к волосам на расстояние менее 20 см и не включать фен на полную мощность. Лучше всего расчесывать только что вымытые волосы расческой, сделанной из пластмассы или дерева, так можно избежать нежелательных повреждений волос.

Все вышеописанные правила мытья волос прекрасно подходят для волос любого типа и являются универсальными. Процедуры мытья головы могут предшествовать процедурам укрепляющих, питающих масок для волос.

Чтобы волосы очистились лучше от загрязнений, можно применять маску из кислого молока или кефира перед мытьем головы.

Издавна применяется в домашней косметологии касторовое масло для укрепления волос. Касторовое масло с этой целью втирается круговыми движениями в волосистую кожу головы перед сном. Волосы сверху обматываются платком из натуральной ткани. Утром волосы следует вымыть с помощью шампуня. Маску с касторовым маслом делают 2 раза в неделю в течение нескольких месяцев. Когда положительный результат будет достигнут, частота масляных масок должна быть уменьшена до однократной процедуры в месяц.

Самомассаж волосистой части головы выполняется следующим образом.

1. Погладить волосы всей ладонью одной из рук по 4 линиям:
 - 1) начиная со лба – к затылку;
 - 2) от левого виска до мочки правого уха (сзади);
 - 3) от правого виска до мочки левого уха (сзади);
 - 4) от одного уха до другого через макушку.
2. Повторить то же самое движение, но под волосами.
3. Подушечками пальцев одной из рук, не смещая кожу, производить витки по часовой стрелке по 4 линиям. Каждый виток – на 4 счета.
4. Повторить движение № 2, но со смещением кожи головы.
5. Производить витки обеими руками со смещением кожи по 4 линиям навстречу друг другу. Руки встречаются на макушке.

6. Производить движения обеими руками (руки движутся одна за другой) по часовой стрелке (начинать у одного уха и возвращаться к нему же):

- 1) по краю волос;
- 2) ближе к макушке;
- 3) вокруг макушки.

7. Ладонями обеих рук одновременно производить движения по 4 линиям со смещением кожи: вправо, влево.

8. Производить одновременно поглаживание, как в № 4, но волнообразно.

Косметический массаж головы улучшает кровообращение мышц, кожи и волосяных сосочков, укрепляет в конечном итоге волосы. Массаж нельзя производить при сильном выпадении волос, гнойничковых заболеваниях, гипертонии II–III степени. Время массажа 10–15 мин.

Завершающий этап мытья головы – это аккуратное расчесывание головы.

...

Частота мытья волос зависит от длины и типа волос. Длинные волосы нужно мыть реже, в противном случае они станут сухими и ломкими, так как большая их часть расположена вдали от корней, содержащих масло, которое питает их. Короткие волосы, напротив, моются чаще, потому что расположены вблизи жировых желез.

Жирные волосы следует мыть чаще, чем сухие, поскольку жирные волосы (их железы) в избыточном количестве вырабатывают смазочные вещества, в то время как сухим волосам его не хватает. Тем не менее в каждом отдельном случае вопрос о частоте решается индивидуально. В настоящее время существует широкий выбор моющих средств. Это всевозможные шампуни (для окрашенных и завитых волос, для сухих и поврежденных, для жирных, склонных к перхоти, для нормальных с биогенным экстрактом, для нормальных волос шампунь и бальзам в одном, для нормальных волос шампунь, ополаскиватель и бальзам в одном и т. д.). В дополнение к шампуням прилагаются кондиционеры (обеспечивают безвредное высыхание волос), маска (восстанавливает структуру волос), лечебные средства (порошки, масла – их применяют курсами) и др. Для мытья головы можно приготовить средства в домашних условиях.

Средства для нормальных волос

Средства, издавна применяемые в народной медицине для улучшения состояния волос, являются прекрасными, экологически чистыми, мягко воздействующими препаратами для ухода за волосами и кожей головы в домашних условиях.

Горчица хорошо подходит для изготовления средства для мытья волос нормального типа.

1. *Горчичный шампунь* .

Требуется: 1 ст. л. горчицы, 1 л воды.

Приготовление. Сухой порошок горчицы развести водой до получения гомогенного раствора.

Применение. Волосы сполоснуть в теплой воде. Нанести на волосы приготовленную горчичную воду и немного помассировать кожу головы в разных направлениях подушечками пальцев. Через 3–5 мин после нанесения шампуня из горчицы следует промыть волосы сначала теплой водой, а затем сполоснуть голову отваром ромашки.

Полезно для нормальных волос ополаскивания отваром липы.

Ромашка , как и липа, замечательно подходит для ополаскивания нормальных волос. Лучше всего готовить отвар из цветков ромашки, предварительно поместив сухие цветки в марлевый (или холщовый) мешочек, который опускают на 10–15 мин в кипящую воду. Подобный отвар придает волосам при регулярном применении естественный блеск, а светлым волосам – янтарный оттенок, делает волосы мягкими и послушными.

После применения травяных ополаскивателей необходимо дать волосам подсохнуть, не высушивая их полотенцем или феном.

2. Крапива и лопух для ополаскивания волос .

Требуется: 2 ст. л. сухой зелени крапивы, 2 ст. л. сухого корня лопуха, 500 мл воды.

Приготовление. Приготовить отдельно друг от друга отвары из крапивы и корня лопуха. Готовые отвары процедить и отжать. Охладить полученные жидкости до комнатной температуры и перелить их в одну посуду.

Применение. Растительным отваром ополаскивают вымытые волосы. После этого волосам дают время (около 20 мин) для естественного высушивания на воздухе. Ополаскиватель из отваров лопуха и крапивы делает волосы блестящими, эластичными, придает им жизненные силы. Корень лопуха усиливает рост и регенерирует (восстанавливает) поврежденные волосы.

3. Медовая маска .

Требуется: 1 желток, 1 ч. л. кастрового масла.

Приготовление и применение. Растереть желток с маслом, нанести кисточкой на волосы по проборам, надеть полиэтиленовый колпак, поверх него – махровое полотенце. Маску держать 30 мин, затем вымыть волосы теплой водой.

4. Коньячная маска .

Требуется: 1 часть коньяка, 4 части репчатого лука.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты и втереть в кожу головы за 2 ч. до мытья. Ее можно делать 2–3 раза в неделю.

5. Ромовая маска .

Требуется: 1 ст. л. рома, 1 ст. л. кастрового масла.

Приготовление и применение. Смешать и втереть в кожу за 1 ч. до мытья.

6. Маска из ржаного хлеба .

Требуется: 1/4 буханки хлеба.

Приготовление и применение. Хлеб раскрошить, залить кипятком и настоять 2–3 ч. Хлебную кашицу втереть в кожу и покрыть ею волосы. Закрыть голову полиэтиленом и махровым полотенцем на 2 ч, после чего вымыть голову теплой водой без шампуня.

7. Маска из простокваши .

Требуется: простокваша или кефир.

Применение. Обильно смочить волосы, укутать их и через 30 мин хорошо промыть волосы теплой водой и ополоснуть подкисленной. После маски из кефира на волосах образуется пленка, которая защищает их от воздействия внешней среды.

8. Маска из коньяка .

Требуется: 1 желток, 1 ст. л. оливкового масла, 1 ст. л. коньяка.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты, нанести на волосы и на 30 мин надеть на голову утепляющий колпак, после чего вымыть голову теплой водой.

В маску для волос полезно добавить лепестки роз, прокипяченные в молоке. Это придает волосам шелковистость.

Маска для ослабленных волос

Требуется: 1 ч. л. оливкового масла, 1 куриное яйцо, 2 ч. л. камфорного масла, 1 ч. л. яблочного уксуса.

Приготовление. Куриное яйцо взбить с помощью вилки или миксера в пену и добавить к нему оливковое масло, камфорное масло и яблочный уксус. Перемешать между собой составные части смеси, чтобы получилась однородная масса.

Применение. Получившуюся массу наносят массажными движениями кончиками пальцев на волосистую часть головы и равномерно распределяют по волосам. Затем голову обматывают полиэтиленовой пленкой, а сверху дополнительно полотенцем. Маску смывают под теплым душем через 20 мин. Закончить эту косметическую процедуру можно ополаскиванием волос любым растительным отваром либо настоем. Маску рекомендуется накладывать 2 раза в неделю для получения желаемого результата.

Медовая маска для создания объема прически

Требуется: 1 куриное яйцо, 1 ст. л. пчелиного меда, 1 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. Мед подогреть на водяной бане, чтобы он стал жидким. Яйцо взбить до образования пены. Смешать в одной посуде мед, яичную массу и оливковое масло.

Применение. Получившуюся массу наносят на волосы, слегка втирая смесь в волосистую кожу головы. Через 20 мин маску смывают теплой водой. Такая процедура прекрасно питает волосы и позволяет волосам выглядеть пышными, создавая эффект дополнительного объема. Рекомендуется использовать эту маску для волос 1–2 раза в неделю.

Еще наши прабабушки пользовались для ухода за волосами природными средствами – настоями лекарственных трав, хлебным квасом, водой, разбавленной яблочным уксусом.

...

При сильном кожном зуде волосистой части головы можно наносить на кожу неразбавленный яблочный уксус, оказывающий питательное действие на волосяные луковицы.

Особенно хорошо подходит это средство для волос жирного типа, можно использовать в качестве вспомогательного средства при лечении жирной себореи.

Настой ромашки, используемый для регулярного ополаскивания вымытых волос, делает волосы гладкими, блестящими, шелковистыми, прическа выглядит более пышной, а волосы становятся мягкими на ощупь. Рекомендуется использовать ромашковый настой 2–3 раза в неделю. Женщины со светлыми волосами, применяя это средство постоянно, станут обладательницами приятного золотистого оттенка волос.

Средства для стимуляции роста волос

Чесочно-луковая маска

Требуется: 2 головки чеснока, 2 головки лука, 1 ст. л. любого растительного масла.

Приготовление. Очистить от кожуры лук и чеснок. Измельчить луковицы и зубчики чеснока. В полученную смесь добавить растительное масло, все перемешать.

Применение. Полученную массу рекомендуется втирать круговыми массажными движениями в кожу волосистой части головы за 1,5–2 часа до мытья волос. Маску следует использовать 2–3 раза в неделю на протяжении 4–6 месяцев.

Маска из корня хрена

Требуется: корень хрена, 1 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Корень хрена натереть на мелкой терке. К полученной кашнице добавить растительное масло и перемешать компоненты.

Применение. Втирать в волосистую часть головы полученную кашницу 2 раза в день (в утренние и вечерние часы) в течение 3 недель.

Настойка из тысячелистника

Требуется: 100 г сухих соцветий тысячелистника, 1 стакан оливкового масла.

Приготовление. Измельчить соцветия тысячелистника ножом и залить их оливковым маслом. Хранить смесь в сухом, темном месте в течение 10 дней.

Применение. Дважды в день смазывать проблемные (лысеющие) участки кожи головы приготовленным настоем.

Растительная смесь для усиления роста волос

Требуется: 1 стакан корней лапчатки, 0,5 стакана чертополоха, 1 стакан цветков календулы, 0,5 стакана листьев березы, 2 л воды.

Приготовление. Взять на 3 ст. л. смеси из перечисленных растительных компонентов 1 л воды. Варить смесь в воде в течение 15 мин после закипания. Настаивать смесь в течение 10 часов в темном месте. Затем подогреть полученный настой.

Применение. Полученным настоем рекомендуется ополаскивать голову после

процедуры мытья волос. Смесь ускоряет рост волос. Рекомендуется применять ее каждые 3 дня в течение 2 месяцев.

При выпадении волос полезно мыть голову не обычным шампунем, а следующим народным средством.

Ржаной хлеб для мытья головы

Требуется: 100 г сухариков из ржаного хлеба, 500 мл воды.

Приготовление. Замочить ржаные сухарики в воде. Через некоторое время (5–7 часов) использовать полученную массу в косметических целях.

Применение. Нанести круговыми массажными движениями на кожу головы полученное средство. Массировать кожу головы в течение 3–5 мин. Затем голову сполоснуть теплой водой.

Средства ухода за сухими волосами

1. Масляные обертывания .

Требуется: касторовое или репейное масло.

Приготовление. Нанести масло на корни волос за 2 ч. до мытья легкими круговыми массажными движениями. Утеплить голову, далее вымыть ее шампунем.

2. Питательная маска .

Требуется: 1 желток, 1 ст. л. репейного или касторового масла, 1 ч. л. меда, свежий сок луковицы среднего размера.

Приготовление и применение. Смешать компоненты, втереть в кожу головы и нанести на волосы, утеплить голову. Через 1–2 ч. вымыть голову соответствующим шампунем, ополоснуть травяным настоем.

3. Медово-чесночная маска .

Требуется: 1 ст. л. меда, 1 ст. л. сока алоэ, 1 желток, 1 ч. л. чесночного сока.

Приготовление и применение. Смесь нанести на волосы на 20 мин, после чего смыть и ополоснуть настоем мяты или крапивы.

4. Медово-луковая маска .

Требуется: 4 части луковой кашицы, 1 часть меда.

Применение. Нанести на волосы данную смесь и через 30–40 мин смыть теплой водой.

5. Желтково-водочная маска .

Требуется: 2 яичных желтка, 1/4 стакана воды, 1/2 стакана водки, 1 ч. л. нашатырного спирта.

Применение. Смесь втереть в кожу головы и распределить по волосам. Через 10–15 мин маску смыть теплой водой без мыла.

6. Желтково-масляная маска .

Требуется: 1 желток, 1 ст. л. касторового масла.

Применение. Смесь нанести на волосы и утеплить голову. Через 3 ч. смыть теплой водой.

7. Мятный настой для здоровья сухих волос .

Требуется: 3 ст. л. мяты, 300 мл воды.

Приготовление. Взять листья мяты и залить их кипящей водой, а затем смесь настаивать в течение 40 мин. Настой отжать и процедить.

Применение. Приготовленным настоем рекомендуется споласкивать вымытые волосы. Настоем из мяты можно пользоваться часто. Мята в составе настоя позволяет предотвратить ломкость и появление секущихся кончиков при регулярном применении этого средства. Особенно хорошо влияет и оздоравливает мятный настой поврежденные при окрашивании сухие волосы.

При наличии перхоти на коже головы можно использовать для ополаскивания хвойный экстракт.

8. Хвойный ополаскиватель .

Требуется: 4 ст. л. хвойного экстракта, 3 л воды.

Приготовление. Воду довести до кипения и снять с огня. В кипяток добавить хвойный

экстракт и размешать раствор.

Применение. Приготовленным хвойным раствором ополаскивают кожу голову и волосы в течение 2–5 мин после процедуры мытья волос. Эффект от применения данного средства становится заметен при регулярном использовании хвойного ополаскивателя. Рекомендуется пользоваться хвойным ополаскивателем каждый раз после мытья головы в течение 2–3 месяцев. Затем частоту применения этого средства от перхоти следует снизить до 2 раз в неделю, постепенно переходя на другой ополаскиватель, например бальзам-ополаскиватель.

Кислое молоко и простокваша замечательно подойдут для оздоравливающих процедур для сухой, раздраженной кожи головы и волос. Питательные компоненты, биологически активные вещества и животные жиры продуктов из коровьего молока способны вернуть волосам и коже головы утраченный привлекательный вид.

...

Чтобы воспользоваться прекрасными свойствами кислого молока или простокваши, нужно несколько раз в неделю делать компрессы из этих молочных продуктов. После компресса голову тщательно споласкивают теплой или горячей водой в душе.

9. Маска для сухих волос .

Требуется: 3 ст. л. репейного масла (масла из корней лопуха), 1 ст. л. ромашкового настоя, 2 ст. л. подсолнечного масла.

Приготовление. Взять и смешать в одной посуде все компоненты.

Применение. Получившуюся смесь наносят на кожу головы, слегка втирая пальцами, перед процедурой мытья волос. Маску держат в течение 30 мин, голову при этом укутывают полиэтиленовой пленкой, а затем полотенцем. Процедуру масляной маски прodelывают 2–3 раза в неделю при сухих волосах, выпадении и ломкости волос.

Отвар или настой, приготовленные из березовых листьев, замечательно подходят для сухой кожи волосистой части головы, при наличии перхоти. Отвар используется в качестве ополаскивателя.

Средства для ухода за жирными волосами

1. Лимонная вода .

Требуется: 1 крупный лимон, 1 л теплой воды.

Приготовление и применение. Выжать сок в воду, размешать и ополоснуть голову после мытья.

2. Настоя из дубовой коры .

Требуется: 2 ст. л. дубовой коры.

Приготовление и применение. Кору заварить 1 л кипятка, настоять 2 ч, процедить, ополаскивать волосы после мытья.

3. Чай для волос .

Требуется: 2 ст. л. чая.

Приготовление и применение. Заварить чай 1 л кипятка и настоять 1 ч, ополоснуть голову после мытья.

4. Березовый настой .

Требуется: 1 ст. л. мелко нарезанных свежих или сухих листьев березы.

Приготовление и применение. Листья залить 200 мл крутого кипятка и настаивать 30 мин. Далее процедить через 3–4 слоя марли, добавить теплой воды (до 1 л) и ополаскивать волосы после мытья.

5. Ополаскиватель из крапивы .

Требуется: 100 г листьев крапивы.

Приготовление и применение. Крапиву залить 1 л горячей воды, проварить 10–15 мин, затем остудить, процедить через 2–3 слоя марли и ополаскивать волосы.

6. *Маска-обертывание* .

Требуется: 1 ч. л. касторового масла, 1 ч. л. сока алоэ, 1 ст. л. незасахарившегося меда.

Применение. Данную смесь втереть в волосы, утеплить волосы, через 15 мин смыть теплой водой и вымыть волосы шампунем. Производить процедуру 1 раз в 10 дней.

7. *Чесночная маска* .

Требуется: 1 зубчик чеснока (сок), 1 ч. л. меда, 1 ч. л. сока алоэ, 1 ч. л. лимонного сока, 1 желток.

Применение. Втереть в кожу головы за 30 мин до мытья.

8. *Ночная питательная маска* .

Требуется: 2 ст. л. меда, 2 желтка.

Применение. Смесь втереть в кожу головы и смазать ею волосы. Покрыть голову. Утром вымыть волосы теплой водой.

9. *Травяная питательная смесь* .

Требуется: свежие листья одуванчика, мяты и рябины.

Приготовление и применение. Листья растереть в кашицу, нанести на волосы и втереть в кожу. Держать 1 ч, после чего вымыть без мыла.

10. *Состав для уменьшения сальности* .

Требуется: 50 г водки, 10 г 3%-ного борного спирта, 1 ч. л. лимонного сока.

Применение. Смесь втирать по мере загрязнения волос.

11. *Кефирная маска* .

Требуется: кефир или простокваша.

Применение. Обильно смочить волосы за 15–20 мин до мытья головы.

12. *Лечебная маска* .

Требуется: 1 ч. л. сока алоэ, 1 ч. л. лимонного сока, 1 желток, сок 1 зубчика чеснока.

Применение. Втереть смесь в корни волос и утеплить голову, через 30–40 мин смыть теплой водой и ополоснуть настоем ромашки или крапивы. Курс – 5 процедур.

13. *Ополаскиватель из дубового отвара* .

Требуется: 4 ст. л. дубовой коры, 1 л воды.

Приготовление. В кипящую воду поместить измельченную кору дуба и держать смесь на среднем огне в течение 20 мин. Отвар снять с плиты и процедить. Охладить отвар до температуры 32–35 градусов, а затем применять.

Применение. Полученным отваром рекомендуется споласкивать вымытые мягким моющим средством волосы. Процедуру ополаскивания волос дубовым отваром проводить 2 раза в неделю в течение 2–3 месяцев. Дубовый отвар можно использовать и вместо шампуня.

14. *Лимонный сок* .

Требуется: сок 1 лимона, 1 стакан воды.

Приготовление. Взять лимон и выжать из него сок. В лимонный сок добавить воду, взболтать смесь.

Применение. Полученную лимонную воду массирующими движениями наносят на волосистую часть головы и смачивают ею волосы. Процедура проводится перед мытьем головы (за 5–7 часов). Лимон оказывает подсушивающее действие на кожу, устраняет кожный зуд.

15. *Настойка из репчатого лука* .

Требуется: 150 мл 40 %-ного спирта (или водки), 1 луковица репчатого лука.

Приготовление. Луковицу очистить от кожуры и разрезать на 4 части. Залить порезанную луковицу спиртом (или водкой). Настаивать смесь в течение двух недель в защищенном от солнечных лучей, прохладном месте.

Применение. Полученную настойку используют для втирания в кожу головы при жирном типе волос. Процедура проводится 2 раза в неделю. Через 1 час после нанесения настойки следует вымыть голову шампунем, ополоснув затем травяным отваром.

16. *Календула для ополаскивания волос жирного типа* .

Требуется: 2 ст. л. сухих цветков календулы, 200 мл воды.

Приготовление. Взять цветки календулы и залить их кипящей водой. Смесь поставить на плиту и держать на среднем огне в течение 15 мин. Затем отвар снять с огня, остудить до комнатной температуры, отжать и процедить.

Применение. Полученным отваром рекомендуется споласкивать чистые волосы непосредственно после процедуры мытья. Волосы ополаскивают отваром календулы, а через 30 мин споласкивают голову под теплым душем. Рекомендуется повторять использование этого отвара несколько раз в неделю. Календула, являясь прекрасным природным антисептиком, не только предотвращает появление воспалений в кожных порах жирной кожи головы, но и нормализует работу сальных желез кожи, способствуя тому, чтобы волосы выглядели и были здоровыми.

17. *Настой подорожника для ополаскивания.*

Требуется: 3 ст. л. сухих листьев подорожника, 500 мл воды.

Приготовление. Взять растительное сырье (листья подорожника) и залить водой. Смесь довести до кипения на плите на сильном огне, а затем огонь убавить до средней интенсивности и кипятить еще 20 мин. Следующим этапом необходимо процедить и охладить полученный отвар. Настаивать в течение 60 мин приготовленный отвар.

Применение. Чистые, вымытые волосы следует сполоснуть настоем из подорожника, а затем дать им высохнуть, не применяя фен или полотенце для сушки. Применять данный состав для ополаскивания волос несколько раз в неделю, завершая процедуру мытья головы ополаскиванием настоем подорожника.

Яичная масса является прекрасной основой для приготовления самых разнообразных масок и компрессов для волос. Ее можно смешивать с отварами таких трав, как ромашка, мать-и-мачеха, шалфей, и листьев липы, березы. Пропорции следующие: на 1 часть яичной массы (взбитых куриных яиц) нужно взять 2 части отвара из вышеуказанных растительных субстратов.

18. *Хвойный настой для жирного типа волос.*

Требуется: 4 ст. л. хвои сосны или ели, 1 л воды.

Приготовление. Взять хвойные иголки и залить их кипящей водой. Затем накрыть посуду с хвойной смесью крышкой и настаивать в течение 20–30 мин. Настой через полчаса процеживают и охлаждают до температуры 40 градусов (чтобы он был приятно теплый на ощупь).

Применение. Хвойным отваром рекомендуется споласкивать чистую голову. Процедуру рекомендуется повторять каждый раз после мытья головы. Хвойные составляющие успокаивающе воздействуют на центральную нервную систему, снимают раздражение с воспаленной кожи, придают волосам гладкость и приятный ненавязчивый аромат хвойного дерева. Для приготовления этого ополаскивателя можно использовать как свежую хвою, так и сухую.

19. *Маска из апельсина.*

Требуется: сок 1 апельсина, 1 ст. л. кефира.

Приготовление. Смешать в одной посуде апельсиновый сок и кефир.

Применение. Нанести маску на кожу головы, распределить равномерно по волосам. Оставить маску на голове на 20 мин, а затем волосы тщательно сполоснуть водой, чуть подкисленной яблочным уксусом или лимонным соком. Применять маску 1–2 раза в неделю.

Для ухода за жирными волосами полезно использовать сок моркови. *Морковный сок* обладает подсушивающим действием, нормализуя работу сальных желез кожи головы, а также питает корни волос (волосяной фолликул) витамином А, укрепляющим и стимулирующим рост волос.

Средства для ухода за тонкими волосами

1. *Масло из тополиных почек.*

Требуется: 100 г мелко нарубленных свежих тополиных почек, 300 г оливкового масла.

Приготовление и применение. Почки и масло поставить на 2 ч. на водяную баню, далее

масло должно настаиваться 10–12 ч. Затем следует обжарить почки, слить масло в бутылку и дать ему отстояться несколько дней. Отфильтровать осадок и наносить масло на волосы за 1 ч. до мытья.

2. *Тополиная помада* .

Требуется: 1 часть истолченных свежих тополиных почек, 2 части свежего свиного жира.

Приготовление и применение. Компоненты кипятить на водяной бане 1 ч. Остудить и отжать, нанести на волосы за 1 ч. до мытья.

3. *Масло для ломких волос* .

Требуется: 5 ст. л. сухой измельченной травы зверобоя, 200 мл растительного масла.

Приготовление и применение. Смесь нагревать на водяной бане 20–30 мин, остудить и процедить. Наносить на волосы за 1 ч. до мытья. Хранить в холодильнике не более 3–4 недель.

4. *Питательная маска* .

Требуется: 1 желток, 2 ст. л. репейного или касторового масла.

Применение. Смесь нанести на волосы (сухие и нормальные), через 15–20 мин смыть.

5. *Маска из редьки* .

Требуется: сок редьки.

Применение. Втереть в корни волос, утеплить голову, через 1 ч. вымыть голову без мыла.

6. *Маска из одуванчиков* .

Требуется: свежие листья одуванчика (с добавлением листьев мяты и рябины).

Применение. Кашицу из листьев нанести на кожу, утеплить голову, через 45 мин смыть теплой водой. Эта маска также эффективна против перхоти.

7. *Ополаскиватель, стимулирующий рост волос* .

Требуется: 1 ст. л. измельченных листьев плюща, 10 капель лимонного сока.

Приготовление и применение. Хвощ залить 0,5 л кипятка и варить 10 мин, остудить, отжать, довести до объема 1 л, добавить лимонный сок. Протирать голову после мытья шампунем.

Средства против перхоти и себореи

Кожа головы, как и любой другой орган, подвержена различным заболеваниям. Основные из них: перхоть, себорея, облысение. Причины, вызывающие эти нарушения, в каждом случае свои, но есть и общие факторы. Это гормональные сбои, наследственность, стрессы, неправильное питание, ослабленная иммунная система. От перхоти и себореи существуют специальные шампуни, мази, содержащие гидрокортизон, а также средства домашнего приготовления.

1. *Настой из буры* .

Требуется: 5 частей буры и 100 частей дистиллированной воды.

Применение. Настой ежедневно втирать в корни волос. Курс лечения 1,5–2 месяца.

2. *Настой из резорцина и салициловой кислоты* .

Требуется: 4 г салициловой кислоты, 4 г резорцина, 200 г водки.

Применение. Состав втирать ежедневно, если перхоть жирная, или 2 раза в неделю – при сухой перхоти.

3. *Средство на спиртовой основе* .

Требуется: 6 г салициловой кислоты, 2 г камфары, 8 г бензойной кислоты, 20 г глицерина, 300 г 50 %-ного винного спирта.

Применение. Втирать каждый день при жирной перхоти и через 3 дня – при сухой.

4. *Отвар из крапивы* .

Требуется: 200 г свежих или 300 г сухих листьев крапивы, 1 л воды, 1 л 6 %-ного уксуса.

Приготовление и применение. Смесь довести до кипения и варить 30 мин, после чего остудить и процедить через 4 слоя марли. Мыть голову в течение 14 дней ежедневно (без

мыла).

5. *Васильковый настой* .

Требуется: 50 г свежих цветков, 0,5 л уксуса и 0,5 л воды.

Приготовление и применение. Уксус и воду вскипятить, залить данной жидкостью цветки, настоять 1,5–2 ч. Процедить через 4 слоя марли, втирать каждый день или через 3 дня.

6. *Травяная смесь* .

Требуется: по 1 части травы крапивы, корней лопуха, полевого хвоща.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси трав заварить 1 стаканом крутого кипятка, настоять 2 ч. Процедить через 4 слоя марли и ежедневно втирать в корни волос 2–3 месяца.

7. *Касторово-календуловая смесь* .

Требуется: 10 частей спиртовой настойки календулы, 1 часть касторового масла.

Применение. Смесь втирать в кожу головы 1,5 месяца.

8. *Масляная маска* .

Требуется: 1 ч. л. репейного или касторового масла, 1 ч. л. шампуня.

Применение. Смесь втирать в чистую кожу, утеплить голову, через 1 ч. смыть (без шампуня).

9. *Дубово-луковая смесь* .

Требуется: 1/2 стакана дубовой коры, 1/2 стакана луковой шелухи.

Приготовление и применение. Компоненты залить 1 л кипятка и проварить 1 ч. Отвар остудить, процедить, смочить кожу головы, утеплить. Через 2 ч. вымыть голову.

10. *Мазь против перхоти* .

Требуется: 2–3 ст. л. измельченных листьев лопуха, 5 ст. л. топленого сала.

Приготовление и применение. Корни лопуха залить 1/2 стакана кипятка, выпарить до 1/2 объема. Процедить отвар, положить сало и поставить на водяную баню на 2–3 ч. Втирать в кожу головы 1–2 раза в неделю.

11. *Лечебный луковый лосьон* .

Требуется: свежий луковый сок, керосин, водка.

Приготовление и применение. Смешать ингредиенты в равных частях, втирать в кожу ежедневно, через 30–40 мин вымыть голову шампунем.

12. *Отвар из листьев мать-и-мачехи* .

Требуется: 2–3 ст. л. измельченных листьев.

Приготовление и применение. Листья залить 0,5 л кипятка и поставить на 30 мин на водяную баню. Остудить и процедить. Втирать в кожу 2–3 раза в неделю или ополаскивать волосы после мытья.

13. *Настойка от жирной перхоти* .

Требуется: 1 ст. л. измельченных листьев календулы, 1 стакан водки.

Приготовление и применение. Настаивать в темном месте 10 дней. Процедить и втирать 2–3 раза в неделю 1 месяц, перерыв 3–4 недели. Курс повторить.

14. *Масло против перхоти* .

Требуется: плоды петрушки, касторовое масло.

Приготовление и применение. Залить маслом плоды в соотношении 5: 1, прогреть на водяной бане 30 мин. Процедить, втирать через день 15 дней, затем – перерыв 3 недели. Курс повторить.

Наряду с причинами, вызывающими перхоть и себорею, *выпадение волос (облысение)* могут вызвать также:

- 1) прическа, туго стягивающая волосы;
- 2) постоянное ношение накладных волос;
- 3) тесные шляпы;
- 4) химио– и рентгенотерапия и др.

Средства для укрепления волос

1. *Лосьон из смеси трав* .

Требуется: 15 г шишек хмеля, 10 г корзиночек календулы, 20 г измельченных корней календулы.

Приготовление и применение. 1 ст. л. смеси залить 3 стаканами кипятка. Настоять 2 ч. и процедить. Втирать лосьон 2–3 раза в неделю 1–2 месяца. Настой готовить каждые 2 дня.

2. *Березовый настой* .

Требуется: 1 ст. л. измельченных сухих листьев березы (1,5 ст. л. свежих листьев).

Приготовление. Залить 1 стаканом кипятка и настоять 2 ч, процедить. Курс 1,5–2 месяца при ежедневном втирании.

3. *Отвар из корня лопуха* .

Требуется: 30 г свежего измельченного корня лопуха (20 г сухого).

Приготовление и применение. Залить 0,5 л воды и кипятить 5–7 мин, остудить, процедить и через день втирать в корни волос. Курс – 1,5–2 месяца.

4. *Настой из березовых почек* .

Требуется: 1 ст. л. сухих березовых почек.

Приготовление и применение. Залить 0,5 л кипятка и настаивать 2 ч. Процедить и втирать после каждого мытья головы в течение 1,5 месяца, через 1,5 месяца перерыва курс повторить.

5. *Отвар из полевого хвоща* .

Требуется: 1 ст. л. сухой травы хвоща.

Приготовление и применение. Хвощ залить 1 стаканом воды и кипятить 30 мин, остудить, процедить и ежедневно втирать в корни волос в течение 1,5–2 месяцев.

6. *Крапивно-уксусный отвар* .

Требуется: 100 г сухих листьев крапивы.

Приготовление и применение. Крапиву поместить в раствор, состоящий из 0,5 л воды и 0,5 л уксуса, и варить 30 мин. Остудить и процедить через 4 слоя марли. Втирать ежедневно месяц, сделать перерыв 7 дней, курс повторить.

7. *Состав из сока алоэ и чеснока* .

Требуется: 1 ст. л. сока алоэ, 1 ст. л. сока чеснока.

Приготовление и применение. Смесь хранить в банке с плотно закрытой крышкой. Втирать перед каждым мытьем головы за 30 мин и утеплять голову. Затем промыть волосы в большом количестве воды и вымыть голову шампунем.

8. *Бальзам* .

Требуется: по 1 ч. л. измельченных корней айра, календулы, корня лопуха и шишек хмеля.

Приготовление и применение. Смесь залить 1 л крутого кипятка, настоять 2 ч. и процедить. Наносить на кожу и волосы в течение месяца ежедневно, перерыв – 2 месяца, курс повторить.

9. *Лосьон из календулы и крапивы* .

Требуется: 100 г свежих или сухих листьев календулы, 100 г листьев крапивы, 0,5 л спирта.

Приготовление и применение. Настаивать смесь 15–16 дней, взбалтывая несколько раз в день. Втирать в течение месяца после каждого мытья головы.

10. *Отвар из плюща* .

Требуется: 2 горсти свежих мелко нарезанных листьев плюща.

Приготовление и применение. Листья залить 0,5 л горячей воды, варить 15 мин. Остудить, процедить и втирать в корни волос 1 месяц.

11. *Настойка из календулы* .

Требуется: 100 г цветков календулы, 100 г водки.

Приготовление и применение. Цветки залить водкой и настаивать 10 дней при комнатной температуре, избегая попадания солнечных лучей, взбалтывая 2 раза в день. Далее настойку процедить через 4 слоя марли. 2 ст. л. раствора разбавить 0,5 л воды и ополаскивать волосы в течение 2 месяцев после мытья головы.

Выбор прически

Существует тесная взаимосвязь между манерой причесываться, цветом волос, формой стрижки, наконец, самой прически.

Для этой цели используются всевозможные средства для укладки волос. Это всевозможные гели, муссы, пенки, спреи, которые улучшают структуру волос, создают форму и объем прически, а также питают и защищают волосы.

Не у всех волосы легко поддаются укладке, т. е. не все могут выбрать любую прическу. Например, для жирных волос рекомендуется короткая стрижка или средней длины, т. е. уход за такими волосами требует много времени. За тонкими волосами легче ухаживать, если они тоже коротко пострижены – так они будут выглядеть пышнее. Для редких волос оптимальна химическая завивка, так как она создает впечатление более густых волос. «Химия» подойдет и для непослушных волос.

При выборе прически немалое значение имеет *длина волос*. Волосы средней длины подходят практически для любого возраста и фигуры. Длинные волосы не рекомендуются для низких и полных. Короткие стрижки особенно идут худощавым.

Наконец, *форму лица* тоже надо учитывать при выборе прически. При овальном лице можно носить любую прическу, при круглом лице дополнительную округлость в высоту помогут создать челка и зачесанные назад боковые пряди. Челка подойдет также и при треугольной форме лица в сочетании с широко расставленными боковыми локонами, которые смягчат впечатление от заостренного подбородка. При узком продолговатом лице прическа должна быть более пышной – большую часть волос надо расположить в верхней части головы.

При выборе прически необходимо учитывать *форму носа, лба и подбородка*. Если подбородок выдается вперед, нужно выбирать прически с челкой и завитками, которые ниже ушей направлены вперед. Челки также необходимы и при остром подбородке и низком лбе. Если нос длинный, обязательно должен быть косой пробор, при маленьком носе лицо лучше открыть, завив волосы в мелкие локоны. При широком носе волосы полностью зачесываются от лица наверх, а при искривленном их следует уложить асимметрично.

Выбор средства для окрашивания волос

При изменении моды на прически меняется и мода на цвет волос, потому что если цвет не отвечает духу времени, то даже хорошо выполненная прическа не производит впечатления красивой и современной. В настоящее время прослеживается тенденция к созданию естественных тонов. Допустим, светловолосые должны стремиться к теплым оттенкам – золотистым, пепельно-русым и т. п. Современная косметическая промышленность выпускает огромное количество разнообразных средств для окраски волос, часто довольно сложных и сильнодействующих. Более мягкое, щадящее окрашивание волос можно произвести с помощью средств домашнего приготовления.

Средства для окрашивания волос домашнего приготовления

1. *Ромашковый экстракт*.

Требуется: 300 г цветков ромашки.

Приготовление. Цветки залить 0,5 л кипятка и 20 мин кипятить на водяной бане. Настаивать 2 ч, после чего, остудив, процедить через 3 слоя марли, поменять марлю и процедить еще раз.

Применение. Ополаскивать волосы несколько раз. Можно также, смочив тампон, протирать сухие пряди от корней до кончиков, затем, когда состав высохнет, расчесать волосы и, уложив их в прическу, закрепить ее небольшим количеством лака.

2. *Экстракт ревеня*. Готовится так же, как и ромашковый. Он придает русым волосам красивый оттенок.

3. *Луковый экстракт*.

Требуется: 500 г луковой шелухи.

Приготовление. Залить шелуху 1 л горячей воды и кипятить 30 мин.

Применение. Как в первых двух рецептах.

4. Чайный экстракт.

Требуется: 50 г черного или красного чая.

Приготовление. Чай заварить в 1 л горячей воды, подержать на водяной бане 15 мин, дать 15 мин настояться.

Применение. Аналогично предыдущим рецептам. Подходит для темных волос.

Следует помнить, что при подобном окрашивании волосы нельзя отжимать. Надо подождать, пока с них стечет вода, а затем, положив на плечи полотенце, сушить их без фена.

Окрашивание волос народными средствами

Народные средства, испытанные не одним поколением, применяемые для изменения цвета волос, с успехом можно применять в домашних условиях и в наши дни. Речь идет о растениях, обладающих природными красителями, действующими на структуру волоса гораздо мягче, чем синтетические промышленные средства.

...

Кроме желаемого цвета или оттенка, волосы при использовании природных красящих веществ приобретают блеск, шелковистость, становятся более послушными и здоровыми.

Отвар ромашки для золотистого оттенка волос

Требуется: 2 ст. л. сухих цветков ромашки, вода.

Приготовление. Взять сухие цветки ромашки и залить их водой. Объем воды, используемый для приготовления отвара, зависит от того, насколько интенсивного окрашивания волос хотят добиться. Для придания волосам легкого оттенка золотистого цвета рекомендуется взять 1 л воды, а для более интенсивного окрашивания – 300 мл. Отвар готовить в течение 15 мин. Затем снять отвар с огня, остудить, отжать и процедить.

Применение. Сначала необходимо сделать пробу на прядке волос за ушами, чтобы оценить влияние состава именно на ваши волосы. Затем смачивают отваром все волосы, как и при обычном окрашивании краской. В зависимости от нужного оттенка время действия отвара варьируется от 15 до 30 мин. При ополаскивании отваром советуют закрывать глаза.

Чтобы волосы приобрели золотисто-коричневые оттенки, цвет гречишного меда, можно использовать луковую шелуху для приготовления такого средства.

Бронзовый оттенок волос

Требуется: 2 ст. л. хны, 1 ст. л. басмы, вода.

Приготовление. Развести в теплой воде хну и басму, чтобы образовалась кашицеобразная масса.

Применение. Нанести на влажные, вымытые волосы приготовленную смесь и оставить на волосах на 30 мин. По прошествии этого времени волосы рекомендуется сполоснуть водой, дать им высохнуть самостоятельно. Через некоторое время, чтобы поддержать насыщенность бронзового оттенка волос, нужно повторить процедуру окрашивания этим же средством.

В случае, если вы желаете добиться темного, например, каштанового, оттенка волос, можно приготовить красящее волосы натуральное средство, при этом нужно брать в большем объеме басму, в меньшем – хну.

Каштановый оттенок волос

Требуется: 4–7 ст. л. свежей зеленой кожуры грецкого ореха, 2 ст. л. воды.

Приготовление. Взять кожуру грецкого ореха и измельчить ее. В полученную массу добавить воду. Смесь тщательно размешать, чтобы получилась однородная кашица.

Рыжий цвет волос

Требуется: 2 ст. л. хны, 3 ст. л. сухого порошка какао или кофе, вода.

Приготовление. Взять и развести в теплой воде порошок какао (кофе) и хну.

Применение. Равномерно распределить по мокрым волосам полученную массу и

оставить на 30–40 мин. По истечении данного времени следует ополоснуть волосы водой и дать им возможность высохнуть самостоятельно. Оттенок, который приобретут волосы в результате окрашивания, будет зависеть от натурального, исходного цвета волос, а также от того, в течение какого времени будет взаимодействовать красящий состав с волосами.

Для темных волос для приобретения интересных оттенков можно использовать отвар хмеля (шишечек хмеля) для ополаскивания волос.

Красно-коричневый оттенок волос

Требуется: 4 ст. л. заварки черного чая, 300 мл воды.

Приготовление. Воду поставить на огонь и довести до кипения. В кипящую воду добавить чайную заварку, накрыть посуду крышкой. Кипятить смесь в течение 20 мин. Затем снять отвар с огня и остудить его до комнатной температуры. Процедить остуженный отвар.

Применение. Отваром рекомендуется ополаскивать волосы после мытья головы. Если необходимо закрасить седину, то используют отвар чая, в который добавлен крепко заваренный кофе. Приготовленная таким способом краска маскирует седеющие волосы на несколько дней.

Шалфей для темных волос

Требуется: свежая трава шалфея (стебли, листья и соцветия).

Приготовление. Взять растительное сырье, т. е. шалфей, и пропустить через мясорубку.

Применение. Полученную кашицеобразную массу используют для окрашивания волос. Ее наносят на волосы, которые предварительно моют мягкими очищающими средствами и промокают полотенцем. Растительную массу равномерно распределяют по волосам и оставляют на голове на 30 мин. Затем волосы споласкивают теплой водой. Шалфей придает темным волосам блеск, а каштановые волосы окрашивает в более темные оттенки.

Маски для волос

Маска из касторового и оливкового масла

Требуется: 3 ст. л. касторового масла, 2 ст. л. оливкового масла.

Приготовление. В одной посуде следует смешать касторовое и оливковое масло, чтобы получилась однородная смесь. Смесь подогреть на водяной бане до температуры 40 градусов.

Применение. Масляную маску наносят на волосы перед процедурой мытья головы с помощью легких массажных движений. Закутывают голову полотенцем и оставляют на несколько часов. По истечении указанного времени голову моют шампунем. Маску из касторового и оливкового масла делают с целью усиления роста волос, питания волосяных луковиц и устранения зуда при повышенной сухости кожи головы. Процедуру советуют повторять 2 раза в неделю первые 3 месяца, а затем частоту наложения масок снижают до 1 маски в 10–20 дней.

Уход за волосами зимой

Чтобы в зимнее время года волосы всегда выглядели «на отлично», необходимо следовать определенным правилам ухода за волосами в это время года.

Зимой волосы больше, чем летом или осенью, подвержены неблагоприятному влиянию факторов окружающей среды.

...

В морозные зимние дни при ежедневном мытье головы стоит пользоваться мягкими моющими средствами.

Нужно постараться не слишком часто мыть голову зимой. Температура воды, наиболее подходящая для мытья волос, равна 35–45 градусам. Кроме того, не стоит забывать, что температура воды для мытья головы должна быть тем ниже, чем жирнее волосы.

Чтобы волосы блестели даже зимой, когда мы прячем их под шапками и капюшонами от стужи, можно каждый раз после мытья головы ополаскивать их подкисленной водой. Если

у вас светлые волосы, то прекрасно подойдет раствор из воды и лимонного сока (на 1 л воды берется 3 ст. л. лимонного сока). А брюнеткам и шатенкам рекомендуется воспользоваться для ополаскивания смесью из воды и 6 %-ного столового уксуса (на 1 л воды необходимо взять 1–2 ст. л. уксуса).

Такой растительный субстрат, как *ивовая кора*, обеспечивает привлекательный внешний вид волос зимой, когда теплые шапки и холодная погода могут нарушать нормальную микроциркуляцию крови волосистой части головы, а волосы часто становятся сухими и ломкими. Тогда полезно ополаскивание волос после мытья головы ивовым отваром (отвар готовится из коры ивы и воды).

Маска из хны для волос любого цвета

Требуется: 3 ст. л. порошка хны, 200 г творога, 1–2 яйца, 1 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Яйца взбить до образования обильной пены, добавить в чашку остальные компоненты смеси. Все перемешать, чтобы получилась однородная масса.

Применение. Получившуюся массу нанести на волосистую часть головы и волосы, сверху обернуть сначала полиэтиленовой пленкой, а затем полотенцем. Держать маску на голове в течение 30 мин. Потом сполоснуть волосы водой. Волосы после применения маски не сушить с помощью фена или полотенца, а дать им высохнуть самостоятельно.

Если волосы зимой стали выглядеть хуже, чем обычно, ослабли и потускнели, то можно воспользоваться следующим советом народной косметологии. В течение недели ежедневно необходимо втирать в кожу головы настой крепко заваренного черного чая.

Одной из насущных проблем в зимнее время является такое состояние волос: корни волос быстро засаливаются и буквально прилипают к голове, а кончики волос секутся и разлетаются в разные стороны. Чтобы решить этот вопрос, можно вместо обычного шампуня пользоваться таким средством для мытья волос, как желток куриного яйца, разведенный 300 мл воды. В конце процедуры мытья головы можно воспользоваться ополаскивателем из травяных настоев.

Уход за волосами весной

В весенние дни волосы могут выглядеть слабыми и безжизненными в результате а- и гиповитаминозов организма. При появлении первых признаков гиповитаминоза, при ухудшении состояния волос и ногтей необходимо в первую очередь позаботиться о правильном питании.

...

Обязательно нужно употреблять в пищу зелень, все продукты, богатые витаминами А и Е. Кроме этого, рекомендуется прием поливитаминных препаратов как для лечения гиповитаминозов, так и с целью сезонной профилактики этого состояния.

Целебные масла различных растений оказывают положительное воздействие на волосы. Можно делать маски для волос, выбирая подходящее масло в зависимости от данного природой типа волос. Например, волосы сухого типа оздоравливает масло, приготовленное из проростков пшеницы. Оно сохраняет естественный баланс влаги волос, защищает от ветра и солнца. При наличии перхоти на коже головы с проблемой помогает справиться масло сандалового дерева. Для волос жирного типа можно использовать масло розмарина. Поврежденную структуру окрашенных волос восстанавливают маски с миндальным маслом.

Правила выполнения маски для волос

Необходимо взять несколько капель эфирного масла и смешать их с 5 ст. л. оливкового (или любого другого растительного) масла. Полученную масляную смесь наносят на волосы и кожу головы, слегка массируя кожу подушечками пальцев. Затем голову укрывают полиэтиленовой пленкой, а сверху обматывают полотенцем. Маску держат на волосах в течение 2–3 часов, а потом моют голову шампунем. Традиция использования эфирных масел

растений берет свои корни из древней Индии.

Уход за волосами летом

Летом обмен веществ идет быстрыми темпами и интенсивнее, чем в остальные времена года. Причем качественное изменение обмена веществ приводит к следующим изменениям организма человека: усиливается обмен солей кальция и фосфора, повышается процентное содержание гемоглобина крови. Благодаря этому кожа быстрее обновляется, а волосы быстрее растут.

Средняя скорость роста волос составляет 2 см за один месяц, а в летний период года волосы растут еще быстрее. Такому ускоренному росту волосы обязаны солнечным ваннам, но взаимодействие с ультрафиолетовыми лучами, разумеется, должно быть умеренным во временных рамках. От чересчур долгого пребывания под палящими лучами солнца волосы могут стать более сухими и хрупкими. Головные уборы из светлых тканей как нельзя лучше справятся с проблемой защиты волос от солнечной радиации в обеденные часы. Для сухих волос в этот сезон года подходят прекрасно маски с эфирными маслами, использование растительных настоев для ополаскивания. А нормальным и жирным волосам помогут быть здоровыми средства, которые можно приготовить вручную из свежих березовых листьев, цветков ромашки, листьев и соцветий шалфея.

Маска из кофе и хны

Требуется: 50 г хны, 200 мл воды, 3 ст. л. кофе.

Приготовление. Взять хну и залить ее теплой водой. Краску размешать в воде и добавить кофе. Перемешать ингредиенты между собой, чтобы получилась однородная каша.

Применение. Нанести осторожными массирующими движениями смесь на волосистую часть кожи головы. Втирать состав несколько минут. Потом обернуть голову полиэтиленовой пленкой и оставить в таком состоянии на 30 мин. По прошествии их голову ополаскивают теплой водой. Маску из хны и кофе можно наносить 1 раз в неделю. Хна укрепляет волосы, а в сочетании с кофе окрашивает волосы в красивые оттенки. Вместо хны женщинам со светлыми волосами подойдет настой ромашки или донника.

Уход за волосами осенью

За лето волосы успели полностью отдохнуть, подлечиться и выглядят превосходно. Именно осенью специалисты рекомендуют подвергать волосы процедурам химической завивки или карвингу, изменять цвет волос. Ведь только здоровые волосы могут без печальных последствий «пережить» такие весьма травматичные косметические процедуры. Осенью в норме обновление волос на голове идет более быстрыми темпами, чем в другие сезоны. Поэтому не стоит придавать большое значение или пугаться выпадения волос интенсивнее прежнего.

Уход за волосами после химической завивки

Процедуры завивки волос с использованием химических компонентов, несомненно, ослабляют волосы. Частые окрашивания, химические завивки и неправильный уход и питание нередко приводят к тому, что волосы становятся хрупкими и теряют свой блеск и жизненную силу, может даже начаться выпадение волос.

...

Сухие, секущиеся кончики волос нуждаются в дополнительной защите от дальнейшего разрушения, поэтому на эту область волос можно накладывать маски.

Как можно меньше следует использовать горячую укладку, использовать щипцы для завивки для таких волос. После процедуры химической завивки следует воздержаться от окрашивания волос еще на месяц.

Смеси для восстановления поврежденных волос

Яично-дрожжевая маска

Требуется: 1 яйцо, 10 г дрожжей, 50 мл воды, 2 ст. л. репейного масла.

Приготовление. Смешать между собой все компоненты смеси и подогреть на водяной бане.

Применение. Втирать в кожу головы легкими массажными движениями. Затем укрыть голову полиэтиленовой пленкой, а сверху плотным полотенцем. Через 40 мин голову промыть теплой водой и сполоснуть отваром крапивы.

Средства, помогающие при выпадении волос

Средство из лопуха против выпадения волос

Требуется: свежие корни лопуха, водка или 40 %-ный спирт.

Приготовление. Взять корни лопуха и натереть их на мелкой терке. В полученную кашу добавить спирт или водку. Перемешать смесь. Хранить приготовленное средство под закрытой крышкой в холодильной камере.

Применение. Втирать полученную целебную смесь из лопуха в лысеющие участки головы несколько раз в неделю. Процедуры проводить длительное время, курсами по 4 недели, затем делать перерыв на 1–2 недели.

Ром и глицерин против выпадения волос

Требуется: 2 ст. л. рома, 1 ст. л. лимонного сока, 2 ст. л. глицерина.

Приготовление. Смешать в одной чашке ром, глицерин и лимонный сок, перемешав их между собой до образования однородной массы.

Применение. Полученную смесь наносят массирующими движениями на волосистую часть головы, массируя кожу в течение 2–3 мин. Маску оставляют на 2 часа на коже головы, а затем смывают теплой водой. Процедуру следует повторять 2 раза в неделю в течение 2–3 месяцев.

Уход за ресницами и бровями

Для ухода за ресницами и бровями существует масса народных рецептов и рекомендаций. Ниже приводятся некоторые из этих советов.

Компресс из персикового масла

Требуется: 2 ст. л. персикового масла.

Приготовление. Персиковое масло нагреть на водяной бане, чтобы оно стало теплым, затем пропитать им ватные тампоны или косметические салфетки, разрезанные на тонкие полоски.

Применение. Взять пропитанные в персиковом масле полоски (или ватные тампоны) и наложить на дуги бровей. Сверху для усиления эффекта можно накрыть область бровей теплым полотенцем или марлевой повязкой (марлю складывают в несколько слоев) для усиления косметического эффекта. Держат на лице в течение 10 мин. На ресницы персиковое масло наносится пальцами, а как альтернативный вариант можно применять его для усиления роста ресниц, накладывая на веки (глаза при этом должны быть закрыты) ватные подушечки, смоченные в персиковом масле. Процедуру наложения компресса делают 2–3 раза в неделю 1 раз в день, желательно вечером, перед отходом ко сну.

Чтобы ускорить рост бровей и ресниц, что бывает актуально, например, при получении ожогов, можно воспользоваться следующим народным средством.

Масляный компресс для усиления роста бровей и ресниц

Требуется: 15 мл касторового масла, 10 мл оливкового (или любого другого растительного масла), 15 мл масла льняного семени.

Приготовление. Смешать между собой в одном флаконе все компоненты смеси и взболтать смесь. Приготовленный состав можно хранить несколько месяцев в темном прохладном месте, периодически взбалтывая смесь, чтобы избежать образования осадка.

Чтобы улучшить состояние бровей и ресниц, можно использовать такие растительные масла, как облепиховое и пихтовое. Лучший вариант применения этих масел – это комбинирование их с морковным соком или добавление в маску из этих масел нескольких капель витамина А.

В народной медицине используются ланолин и вазелин для приготовления лечебных

масок для бровей и ресниц.

Удаление нежелательных волос

Волосы украшают женщину, если они растут только на голове. В неположенных местах (в области подбородка, под верхней губой, на руках, ногах и в других местах) их рост вызывает определенные проблемы. Причин появления нежелательных волос несколько. В основном это наследственность и гормональный дисбаланс. Такие волосы удаляют с помощью электрического эпилятора, обесцвечивают (своеобразная маскировка), выщипывают и выбривают (только на ногах и под мышками).

1. *Существуют также народные средства эпиляции .*

Требуется: 10 кусочков сахара, 10 кристалликов лимонной кислоты, 3 ст. л. воды.

Приготовление. Ингредиенты варить до золотистого цвета.

Применение. Полученную массу остудить до теплого терпимого состояния, нанести на кожу против роста волос и быстро снять.

2. *Удаление воском .*

Требуется: воск.

Приготовление. Растопить на водяной бане.

Применение. Как в рецепте № 1.

3. *Состав для эпиляции.*

Требуется: 50 г сульфида бария, 25 г окиси цинка, 25 г крахмала.

Приготовление. Нанести состав на кожу тонким слоем на 4–10 мин, снять тупой стороной ножа и смыть теплой водой. Перед применением нужно проверить аллергическую реакцию.

4. *Состав для эпиляции.*

Требуется: 300 г сульфида стронция, 15 г крахмала, 1 г духов, 15 г мела, 10 г глицерина, 30 г воды.

Приготовление. Смешать компоненты до пастообразного состояния.

Применение. Нанести толстым слоем на предварительно смоченную водой кожу на 4–10 мин, после чего снять тупой стороной ножа и промыть теплой водой. Также необходима проба на аллергию.

5. *Состав для эпиляции.*

Требуется: 9 г сульфида натрия, 9 г крахмала, 5 г глицерина, 77 г воды.

Приготовление и применение. Смешать компоненты и сразу же обработать волосы при помощи тампона. Через 4–10 мин кожу вымыть теплой водой, смазать увлажняющим кремом и припудрить. Перед употреблением также необходимо проверить аллергическую реакцию.

6. *Состав для обесцвечивания .*

Требуется: 30–50 г перекиси водорода, 1/2 ч. л. нашатырного спирта, крем для бритья.

Приготовление. Смешать водород и спирт, добавить крем для получения пены.

Применение. Нанести на волоски и дать высохнуть, затем смыть, промокнуть полотенцем и припудрить. При многократном проведении процедуры волоски истончаются и становятся менее заметными.

Глава 2. Медицинская косметология

Омоложение лица

Желание видеть свою кожу красивой приводит людей, прежде всего именно женщин, в мир косметологии, где есть множество разнообразных способов, чтобы сохранять привлекательность и здоровый вид кожи. Существует множество разнообразных методик омоложения всего организма (и омоложения лица, в частности). К ним относятся: применение масок для лица, омоложение лица золотыми и платиновыми нитями, контурная пластика, подтяжка лица, фотоомоложение и многие другие способы.

Маски для лица

Эффективной и недорогой косметической процедурой является наложение масок для

лица. Маски могут применяться женщинами самых разных возрастов. Если процедура наложения маски проведена правильно, то следует ожидать положительный результат.

Главными целями применения маски являются активация кровообращения кожи и улучшение ее питания. Эффект от маски усиливается, если предварительно провести сеанс массажа лицевой области. Вместо массажа перед наложением маски можно провести процедуру горячего или теплого компресса, паровые ванночки с добавлением отваров целебных растений или чистку кожи лица. Холодное распаривание, предшествующее наложению маски, способствует насыщению клеток водой. Подобная процедура просто незаменима в тех случаях, когда горячие или теплые компрессы противопоказаны (например, при жирной воспаленной коже). При этом воздействие горячим паром крайне нежелательно, так как может повлечь за собой усиление воспалительного процесса и распространение инфекции в глубже лежащие слои кожи. Кожу очищают до того, как будет нанесен состав маски.

Маски можно накладывать на кожу кончиками пальцев, ватными дисками или специальными косметическими кисточками. Правильнее наносить состав маски по линиям минимального растяжения кожи, т. е. от подбородка к вискам, от спинки носа к вискам, от верхней губы к ушной раковине. Особого внимания требует область кожи вокруг глаз. На нее маску не наносят, а накладывают слой питательного крема или ватные диски, смоченные в настое подорожника, ромашки или календулы. Вместо настоев лекарственных растений, обладающих противовоспалительными и увлажняющими свойствами, можно использовать заварку из черного чая.

Средняя продолжительность действия маски составляет 15–20 мин. Снимают маску легкими движениями с помощью ватных дисков, смоченных в воде или настое трав, или умываются теплой водой. Процедуру смывания маски заканчивают ополаскиванием прохладной водой и протиранием лосьоном, подходящим для данного типа кожи, или наложением питательного, увлажняющего крема на кожу.

В состав масок могут входить самые разнообразные химические соединения. Правильно подобранный состав маски во многом определяет конечный результат от проведения этой косметической процедуры. Например, для жирной кожи, которой необходимо подсушивание, прекрасно подходят такие вещества, как каолин, пищевой крахмал, мука разных сортов, тальк, ведь они оказывают на нее противовоспалительное и подсушивающее действие. Для загрубевшей от физической работы, контакта с загрязнителями, обветренной кожи подходят в качестве компонентов масок жиры и всевозможные производные жиров, эмульсионный воск, парафин. Если кожа воспалена, произошло инфицирование и нагноение, присутствуют такие жалобы, как боль или зуд кожи, то следует воспользоваться при масочной процедуре средствами, приготовленными на основе антибактериальных, дезинфицирующих соединений. К таким соединениям относятся антибиотики, сульфопрепараты, настойки из календулы или коры дуба, резорцин, борная кислота и другие средства. При желании вернуть коже белизну советуют включать в состав масок такие вещества, как перекись водорода, окись цинка, гидрохинон и лавандовое масло. Чтобы стимулировать внутри кожи обменные процессы, активировать реакции регенерации и тонизировать кожу, советуют использовать при изготовлении состава маски экстракты женьшеня, ромашки, лимонника, элеутерококка лимонника и петрушки, которые являются биологически активными веществами.

...

В состав любой маски входят два обязательных компонента: основа и дополнительные питательные или лечебные средства.

В качестве основы при изготовлении маски используют жиры (растительные и животные), белок и желток куриного яйца, молочные и кисломолочные продукты, толокно,

муку или крахмал.

Обычные маски нельзя накладывать на лицо в тех случаях, когда на лице есть избыточный рост волос или присутствует расширенная сосудистая сетка. При такой физиологии рекомендуется использование косметических масок с отваром цветков подсолнечника, травы чистотела, шалфея, шишек хмеля. При избыточном росте волос нельзя перед наложением маски проводить распаривающие процедуры, а также после снятия состава косметологи не советуют накладывать на кожу крем.

Различают четыре основных вида масок: жидкие, пастообразные, порошкообразные и восковые.

Омоложение лица золотыми и платиновыми нитями

Методика возвращения молодости кожи с помощью золотых и платиновых нитей получила название *золотого (платинового)* армирования кожи. Суть данной косметической манипуляции заключается в том, что внутрикожно вводятся золотые или платиновые нити, формирующие каркас, поддерживающий тонус кожи. Помимо этого эффекта, процедура препятствует процессам старения. Это происходит благодаря действию введенных в кожу нитей на циркуляцию крови в капиллярах: скорость кровотока возрастает и обменные механизмы идут более интенсивно. Армирование кожи рекомендуется проводить после процедуры пилинга. Но омоложение лица золотыми и платиновыми нитями и само по себе способно подарить молодость коже еще на несколько лет. Процедуру армирования можно проводить как на лице, так и на других частях тела.

Из истории применения золотых и платиновых нитей известно, что первыми попытками ввести под кожу золотые нити попробовали в 1960-е гг. Произошло это во Франции.

На основе данных анализа клинической практики имплантации золотых нитей косметологами Института красоты были сделаны выводы о наиболее подходящих для воздействия этим методом областях лица тела. Точно установлено, что лучший эффект омоложения после использования метода армирования дают операции, проведенные в области носогубного треугольника и области плеча верхней конечности. После операции в течение 5–7 дней цвет лица бывает цианотичным (синюшным), впоследствии это проходит самостоятельно. Немаловажным моментом в предоперационном периоде должно стать аллергологическое исследование пациента на предмет гиперчувствительности к золоту или платине. Большинство современных врачей-косметологов выступают с критикой метода омолаживания с помощью нитей золота (платины). Такое отношение обусловлено прежде всего отсутствием стопроцентного положительного эффекта от использования армирования золотыми нитями. Ведь нередко после операции на лице оставалась бугристость, формировались линии красного цвета, которые проступали более отчетливо после работы мимической мускулатуры лица. К минусам данного метода относится и невозможность выполнения некоторых косметических манипуляций после прохождения операции введения под кожу нитей золота или платины.

На данный момент разработано немало методик эстетической медицины, которые считаются более успешными научными косметическими обществами многих стран.

Контурная пластика

Введение специально разработанных препаратов гиалуроновой кислоты под кожу лица получило название контурной пластики. По своей химической природе гиалуроновая кислота является органической кислотой, содержащейся в норме в клетках кожи. Этот естественный компонент кожи обеспечивает поддержание упругости и достаточной степени увлажненности кожи. Именно благодаря этому процедура контурной пластики вызывает минимальное число осложнений, и гиалуроновая кислота редко вызывает аллергические реакции.

Преимуществом этой методики омоложения является тот факт, что положительный ожидаемый эффект лифтинга кожи лица наблюдается непосредственно после процедуры введения гиалуроновой кислоты. Проведение процедуры инъекции гиалуроновой кислоты

показано при необходимости устранить мимические морщины или складки кожи, т. е. осуществить лифтинг лица. Омоложение кожи при этом методе происходит безболезненно, без операционного вмешательства.

...

С введением в мир косметологии контурной пластики стало возможным без скальпеля решить такие вопросы, как удаление сеточки мимических морщин вокруг глаз, коррекция носогубной складки.

Вышеперечисленные изменения кожи лица ранее (до появления методики контурной пластики) устранить практически не удавалось.

В арсенале средств контурной пластики есть медицинские препараты, созданные на основе гиалуроновой кислоты: перлайн, рестилайн и ювидерм.

Показано применение препарата перлайна при наличии глубоких морщин на лице, при пластике лба, для увеличения объема губ или для пластики губ. Также перлайн используется для коррекции овала лица, скул и подбородка.

Рестилайн действует как естественный «наполнитель» для придания необходимого объема в проблемных местах кожи. Используется для коррекции контура морщинистой кожи, устранения складок кожи, сеточки мелких мимических морщин на лице. Вводится препарат подкожно с помощью тонких игл. Неглубокие складки на лбу, мелкие мимические морщины в области глаз, поперечные морщины над верхней губой устраняются после процедуры инъекций рестилайна. Учитывая то, что гиалуроновая кислота является естественным наполнителем кожи, с течением времени ее молекулы элиминируют (выводятся) из организма. В косметологической практике довольно широко применяется рестилайн для увеличения объема губ. Рестилайн, введенный под кожу, способен удерживать воду вокруг себя, что обеспечивает нужной коже резерв влаги.

Ювидерм представляет собой препарат, используемый в контурной пластике, являющийся по структуре вязким гелем гомогенной консистенции. Время действия ювидерма после инъекции его под кожу составляет около 7–10 месяцев. Максимально выраженный эффект применения ювидерма в косметологии наблюдается при использовании его с целью пластики век, коррекции овала лица, устранения морщин и складок, увеличения губ.

Поверхностная и глубокая подтяжка лица

До определенного возраста можно достаточно эффективно пользоваться различными средствами косметической медицины для ухода за лицом (масками, кремами, лосьонами и т. д.). Но с течением времени порой все труднее становится удержать кожу в хорошем состоянии, не прибегая к помощи профессиональных косметологов. И иногда уже недостаточно простых кремов или тоников для лица, чтобы поддерживать здоровый вид кожи. В таком случае при желании можно пройти косметическую процедуру подтяжки лица. Эта косметическая манипуляция может быть действенной до семидесятилетнего возраста. После нее можно забыть на долгое время о возрастных изменениях кожи, наслаждаясь помолодевшим внешним видом. Различают поверхностную и глубокую подтяжки лица. Синонимом термина «поверхностная подтяжка лица» является название «подкожная подтяжка лица».

Глубокая подтяжка лица называется еще SMAS-подтяжка. Ее целью является не только разглаживание морщинистой кожи лица, но и улучшение овала лица, восстановление упругости и тонуса области щек. Во время операции по глубокой подтяжке лица делают более глубокие разрезы и натягивают не только кожу, но и мышцы.

Помимо вышеуказанных видов подтяжки лица существуют и другие разновидности этого метода омоложения. Например, мини-подтяжка – это метод омоложения, при котором подтяжка лица производится путем нанесения ограниченных по длине разрезов.

Часто подтяжку лица выполняют в рамках комплексных пластических операций по омоложению (например, вместе с устранением двойного подбородка).

Есть ряд медицинских противопоказаний для проведения подтяжки лица. К таким состояниям и заболеваниям относятся беременность, злокачественные новообразования, заболевания внутренних органов в период обострения. К операции подтяжки лица необходимо готовиться.

Профилактические меры, предпринятые для сохранения молодости и красоты, безусловно, лучше, чем попытки вернуть утраченный привлекательный внешний вид. Можно не только использовать монопроцедуру для достижения наилучшего результата, но и комбинировать всевозможные варианты косметических манипуляций. Подобный комплексный подход для решения эстетических проблем является, безусловно, более выигрышным, так как позволяет за минимальные сроки получить максимальный результат.

Лобно-височный лифтинг (подтяжка верхней трети лица) может быть выполнен в двух вариантах: классическая (открытая) подтяжка лба или эндоскопический фронто-темпоральный лифтинг.

Разработана эндоскопическая методика подтяжки лба. Благодаря этой технической новации появились большие возможности в омолаживающей хирургии верхней трети лица. Согласно новой эндоскопической методике оперативное вмешательство выполняется с помощью произведения небольших разрезов волосистой части головы с использованием тонкого оптико-волоконного зонда. Зонд способен транслировать увеличенное изображение происходящего на операционном поле на экран монитора. После оперативного вмешательства в волосистой части головы остается валик из собравшихся тканей, рассасывающийся впоследствии самостоятельно или с помощью косметологических методов удаления инфильтратов (например, при применении лазера).

Длительность эндоскопической подтяжки лица составляет до 2 ч. По всем остальным параметрам послеоперационного периода этот метод омоложения лица имеет те же характеристики, что и классическая (открытая) подтяжка лица.

Простая подтяжка кожи лица (ритидэктомия) является еще одной разновидностью проведения операции подтяжки. Характерными чертами этого вида хирургического вмешательства можно назвать туннелирование подкожной жировой клетчатки и малотравматичность.

Послеоперационные рубцы располагаются в височной области, они проходят вокруг ушных раковин и заканчиваются в волосистой области на затылке. Во время проведения глубокой подтяжки лица и шеи, как уже указывалось ранее, наряду с отслойкой кожи (простая ритидэктомия) выделяют и фиксируют в новом положении мышечно-апоневротический комплекс (SMAS). Как возможный вариант этой операции проводят латеральную платизмопластику, т. е. подтягивание подкожной мышцы шеи. В некоторых случаях требуются состыковка и сшивание разошедшихся внутренних краев подкожных мышц шеи (медиальная платизмопластика). Глубокая подтяжка лица и шеи позволяет равномерно подтянуть лицо и шею, получая при этом стойкий косметический результат.

Длится операция глубокой подтяжки лица около 5–6 ч, проводится под общей анестезией. Госпитализация длится от 1 до 2 дней. Период нетрудоспособности продолжается в течение 3 недель. В остальном правила ведения пациента в послеоперационном периоде аналогичны таковым при простой подтяжке лица.

Лазерная дермабразия

Под методом дермабразии понимают способ устранения косметических дефектов кожи с помощью механической шлифовки кожи, при этом удаляются эпидермис и поверхностный слой среднего слоя кожи (дермы). Методика дермабразии показана при наличии нежелательных веснушек, рубцов различного происхождения (после угревой сыпи, ожогов, травм), окрашивании кожи различными соединениями (углем, сажей или порошком), наличии невусов, татуировок. Если кожа загорелая, а также в случае природной смуглости кожного

покрова дермабразию лучше проводить в осенне-зимний период.

...

Проведение дермабразии противопоказано при наличии тяжелых соматических заболеваний, выявленной предрасположенности к образованию хлоазм и келоидных рубцов, при воспалительных, гнойничковых заболеваниях кожи, эпилепсии.

Выявлена закономерность: чем ниже на теле проводится процедура дермабразии, тем меньше будет выражен эффект от проведения этой косметической манипуляции. Обычно проводят серию повторных механических шлифовок проблемных кожных участков (от 2 до 5 процедур).

Современная косметология внедрила в практику такую методику шлифовки кожи, как лазерная дермабразия. Введение этого способа исправления косметических дефектов кожи в повседневную жизнь сделало возможным избежать подтяжки лица, кожи век. Но обнаружились и минусы этого метода омоложения. Так, после операций лазерной дермабразии в ряде случаев отмечались следующие отрицательные последствия: формирование гипопигментных или гиперпигментных пятен, плоские нерассасывающиеся рубцы на коже. Оказалось, что методика лазерной шлифовки может применяться с более успешными результатами. Важно лишь правильно подобрать режим работы лазерного аппарата и учитывать анатомические особенности кожи различных участков тела. Именно после выполнения всех необходимых правил метод становится действенным.

Эрбиевые лазеры минимально термически воздействуют на кожу, пациент получает меньше болевых ощущений за счет снижения болевой чувствительности кожных рецепторов при воздействии эрбиевыми лазерами. Кроме того, лазеры нового поколения широко вошли в косметологическую практику благодаря ускорению процесса кожной регенерации после проведенной лазерной дермабразии.

Площадь кожи, которая будет подвергаться шлифовке, определяет вид анестезии (местная или общая), выбираемый для проведения косметического воздействия. Лазерная шлифовка используется для устранения растяжек в области верхних конечностей, живота, бедер, ягодиц. Механическая шлифовка кожи старым способом остается по-прежнему актуальной в случаях глубоких и обширных послеугревых рубцовых поражений кожи. Для этих косметических процедур рекомендовано использование масок, содержащих абсорбирующие, бальзамирующие и эпителизирующие компоненты.

Для проведения сеансов дермабразии есть сезонные ограничения, распространяющиеся на весенне-летний период. Эти ограничения продиктованы прежде всего тем, что ультрафиолетовые солнечные лучи, которые особенно активны весной и летом, способны повлиять на пигментные изменения отшлифованной кожи.

Ботокс

Основа ботокса – это токсин, который синтезируется и выделяется анаэробной бактерией *Clostridium botulinum*. Эта бактерия способна вызвать грозное заболевание у человека, называемое ботулизмом. Полезные свойства этого токсина стали известны после исследований времен Второй мировой войны в биологических лабораториях. Первые попытки применить чудо-яд были осуществлены в направлении поиска замены хирургического лечения косоглазия. Разработки были начаты в 1970-е гг., а в 1989 г. в США было одобрено использование токсина ботулизма при различных видах мышечного гипертонуса.

Ботокс представляет собой медицинский препарат, вводимый в эстетических целях внутримышечно с помощью тонких игл. Научное название ботокса – «токсин ботулизма типа А». Механизм действия ботокса на ткани: в процессе введения ботокса подкожно препарат блокирует передачу нервного импульса от головного мозга к мышце, производя ее «парализацию». Благодаря этому прекращается мышечное сокращение, следовательно, при

мимических движениях кожа перестает собираться в складки. Это, в свою очередь, обеспечивает профилактику образования мимических морщин.

Противопоказания для применения ботокса существуют, как и для любого другого медицинского препарата. К ним относятся: миастения (проявляется сильной мышечной слабостью), некоторые заболевания крови, инфекционные поражения кожи в месте введения ботокса, воспалительные реакции на препарат. Еще одним противопоказанием для введения ботокса является беременность.

Еще одна область применения ботокса в качестве медицинского препарата – терапия некоторых неврологических заболеваний, расстройств мочеиспускания (дизурии), болевого симптома.

...

В неврологии ботокс используется для лечения дистонии благодаря его способности расслаблять мускулатуру, тем самым понижая напряжение и застойные явления.

Применение ботокса оправдано при лечении лицевых спазмов, мышечных спазмов в области шеи, спины, в период реабилитации после полученных спортивных травм. В педиатрии ботокс признан незаменимым препаратом в комплексной программе лечения детей, страдающих детским церебральным параличом. Ботокс не только снимает боль, но и избавляет от статичности движений: улучшает моторику верхних и нижних конечностей, способствует восстановлению мышечной массы и росту костей.

Ботокс влияет на функцию потоотделения. Эту особенность используют при повышенной потливости (гипергидрозе).

Нехирургический лифтинг лица, шеи, декольте

Конкурирующими с хирургическим методом можно назвать некоторые инъекционные способы омоложения, вытеснившие отдельные пластические операции. Медицинские препараты, вводимые в кожу инъекционным путем, решают те же проблемы, что и при проведении операций контурной пластики. С помощью инъекционного метода введения различных медицинских препаратов можно повысить тонус кожи, разгладить морщины, устранить разнообразные дефектные образования кожи. Все препараты этой группы косметических средств делятся условно на 2 группы: препараты ботокса и остальные средства. Ко второму подразделению препаратов относятся вещества, называемые наполнителями временного и постоянного действия. Временные препараты производят на основе коллагена и гиалуроновой кислоты (рестилайн). Они действуют несколько месяцев с момента введения их в кожу. К постоянным наполнителям относятся жидкий силикон (практически не используется в настоящее время) и артеколл.

Рестилайн применяется для коррекции поверхности кожи, контуров лица (липоскульптуры). Этот препарат временного наполнения обладает высокой степенью биосовместимости с кожей человека. Рестилайн используется в качестве интрадермального микроимплантата для коррекции морщин.

Препарат создан на основе гиалуроновой кислоты, является хорошим увлажняющим кожу средством. Гиалуроновая кислота, входящая в состав рестилайна, имеет неживотное происхождение, следовательно, такой продукт биосинтеза не содержит белковых примесей. Аллергические реакции на введенный в кожу рестилайн возникают в единичных процентах случаев. Рестилайн применяется с положительными результатами для восстановления объема губ.

Артеколл – это взвесь микросферических частиц вещества полиметилметакрилата. Частицы имеют диаметр всего 30–40 мкм. Они равномерно рассредоточены в 3,5 %-ном растворе высокоочищенного бычьего коллагена. Артеколл не разрешено вводить людям, страдающим аллергией или имеющим наследственную предрасположенность к ее развитию. Можно проводить инъекцию этого препарата, если только был пройден аллергологический

тест с этим аллергеном, показавший отрицательный результат.

Показаниями для проведения инъекций артеколла считаются выраженные горизонтальные лобные морщины, наличие вертикальной межбровной морщины («морщины гордецов»), глубокие носогубные складки («собачьи морщины»), неправильный контур и объем губ. Артеколл нецелесообразно применять для устранения мелких морщин орбитальных областей, что связано с анатомическими особенностями этой зоны: кожа периорбитальной области очень тонкая, и необходимый для инъекции слой находится слишком близко к поверхности.

...

Противопоказаниями для проведения инъекционного введения артеколла признаны аллергические заболевания. Без предварительного тестирования пациента на чувствительность к бычьему коллагену таким лицам с аллергической настроенностью организма инъекции артеколла не проводятся.

Лазер

Преимуществом выбранного бескровного способа улучшения состояния кожи и прилегающих мягких тканей является малотравматичность лазерного метода. Лазер может использоваться для достижения более эстетичного вида, если требуется восстановить овал лица, скуловой области, подтянуть кожу на обвисшем подбородке, скорректировать внешний вид губоподбородочных складок. Еще с помощью лазерного луча осуществляются процедуры, омолаживающие кожу шеи, устраняющие дряблость кожи верхней и средней трети шеи.

Возможные побочные эффекты, возникающие в результате применения лазера (например, гипопигментация и гиперпигментация), встречаются довольно редко и исчезают самостоятельно через 7–10 дней.

Лазерная косметология широко применяется в эстетической медицине. Используются два вида лучей – эрбиевый и карбондиоксидный. Эрбиевый лазер, действуя на ткани, способствует испарению клеток с поверхности кожи. После применения эрбиевого лазера участок кожи в течение 3–4 дней закрывается специальной пленкой и 2 недели обрабатывается антибактериальной мазью, пока не прекратится шелушение. Весь период реабилитации длится от 3 до 8 недель. Карбондиоксидный лазер коагулирует ткани, проникая в кожу до глубины 20 мкм. Поэтому этот вид лазера применяют в косметологии при необходимости максимального обновления кожи. Таким образом, можно подвести итог: карбондиоксидный лазер используется для глубокого обновления кожи, а эрбиевый – для поверхностного.

Механизм действия лазера на кожу во время процедуры пилинга: лазерный луч испаряет поверхностные слои кожи. Старые слои кожи, расположенные поверхностно, в итоге удаляются, происходит ускоренная регенерация новых клеток эпителия и обновление кожи. Лазер обладает замечательным свойством стимулировать выработку коллагеновых волокон. Метод лазерного пилинга позволяет избавиться от таких кожных косметических дефектов, как сосудистые дефекты кожи, рубцовые изменения кожи после угревой болезни, послеродовые растяжки, доброкачественные новообразования кожи (родинки и пигментные пятна). Результат от проведенного лечения будет заметен уже через 7–10 дней. Эффект от процедуры сохраняется на протяжении 5 лет.

К нехирургическим методам омоложения относится и новая методика подтяжки кожи без оперативного вмешательства. Речь идет о так называемом ELOS-омоложении (ЭЛОС-омоложение). Методика признана щадящей технологической новинкой в косметологии, производящей безоперационный лифтинг кожи лица, шеи, груди. Кроме того, эта корректирующая процедура помогает пациентам избавиться от таких кожных дефектов,

как купероз, гиперпигментные образования кожи, многочисленные нежелательные веснушки, кератоз, гемангиомы, угревая сыпь. С помощью фотоомоложения устраняются шрамы и различные рубцовые образования кожи, витилиго, разглаживаются морщины лица и шеи, кожа становится более гладкой благодаря сужению пор. Этот способ отличается от остальных тем, что технические изобретения позволяют волнам сосочкового слоя достигать дермы, где происходят процессы регенерации волокон коллагена и эластина, не задерживаясь в поверхностных кожных слоях. У метода ЭЛОС-омоложения есть ряд преимуществ перед обычной техникой фотоомоложения. Манипуляция является безболезненной для пациента. Условия проведения процедуры ЭЛОС-омоложения комфортные, что достигается благодаря дополнительным насадкам, имеющим двойные фильтры, которые приглушают яркость фотовспышек. Такое новшество позволяет избежать неблагоприятного воздействия световых волн во время работы прибора на глаза пациента и медперсонала. Курс лечения составляет около 5–6 сеансов. Каждая процедура ЭЛОС-омоложения проводится 1 раз в 20 дней (3 недели). В зависимости от продолжительности выраженности полученного эффекта в последующем может быть назначен повторный курс.

Максимально благоприятный возраст для первой процедуры ЭЛОС-омоложения – около 30 лет.

Фотоомоложение

Фотоомоложение является методом восстановления молодости и красоты кожи, основанным на использовании высокоинтенсивных источников света (ABL).

...

В современной постоянно развивающейся косметологии фотоомоложение можно назвать одним из перспективных направлений эстетической медицины.

Применение фотоомоложения показано при процессах фотостарения кожи, в терапии сосудистых и пигментных заболеваний кожи. Метод основан на комплексном воздействии световых волн на все слои кожного покрова, включая коллаген и эластин, фибриновую ткань.

В настоящее время принята и используется в косметологической практике следующая классификация фотоомолаживающих процедур лица: фотоомоложение 1-го и 2-го типов. Для применения фотоомоложения 1-го типа должны быть определенные медицинские показания или эстетические соображения. К таковым состояниям относятся дисхромия, пигментация кожи вследствие фотостарения, доброкачественные сосудистые заболевания кожи (не исключая телеангиэктазии, симптомы гиперемии и розацеи), эритема, возникающая после процедуры лазерной шлифовки, летигинеэ, гиперпигментация кожи, в том числе и веснушки.

Показаниями для проведения фотоомоложения 2-го типа являются наличие расширенных кожных пор, эластоз, ритиды, патологические или возрастные изменения структуры коллагеновых и эластиновых волокон, структурные изменения эпидермальных структур кожи и дермального слоя.

Проведение фотоомолаживающих процедур противопоказано при наличии сильного загара или в случае, когда смуглота является естественным оттенком кожи. После процедуры фотоомоложения не рекомендуется в течение 1–2 суток использовать декоративную косметику для той области кожи, на которую было направлено действие прибора. Минусом метода фотоомоложения является тот факт, что лучи сначала проходят сквозь слой эпидермиса, а лишь затем проникают в слой-мишень – сосочковый слой дермы, если требуется восстановить упругость и эластичность тканей. Поэтому не исключены такие осложнения от данной процедуры, как ожоги и фототравмы. К нежелательным отсроченным результатам фотоомолаживающей процедуры можно отнести возникновение на участках

кожи, подвергавшихся фотопроцедуре, гиперпигментных и гипопигментных образований под воздействием солнечных лучей.

Пластика век

Пластика век (блефаропластика) является разделом косметической медицины, занимающимся устранением эстетических дефектов в области век. Под блефаропластикой понимают хирургическую пластику век, корректирующую возрастные изменения в области век. Возрастные изменения периорбитальной (окологлазничной области) дают о себе знать гораздо раньше, чем в других областях. Первые признаки старения кожи век иногда становятся заметными уже в тридцатилетнем возрасте. К ним относятся мелкая сеточка морщинок, «мешки» под глазами, нависание верхнего века.

В настоящее время используется несколько методик блефаропластики. Одна из таких методик заключается в удалении «мешков» кожи через небольшие проколы кожи. Она называется трансконъюнктивальной блефаропластикой.

После операции не остается неприятных последствий в виде шрамов или рубцов, контур века приобретает правильные, естественные очертания.

Существует «верхняя» и «нижняя» блефаропластика. «Верхняя» пластика век заключается в выполнении разрезов кожи в области верхних век. «Нижняя» пластика век в классическом варианте выполняется при сочетании избытков кожи нижних век с жировыми грыжами. Разрез делается под линией роста ресниц, далее производится отслойка кожи от подлежащей круговой мышцы глаза, удаление избытков кожи и жировых грыж.

Дополнительно к перечисленным основным методикам возможны также такие, как перемещение жировой клетчатки нижних век с целью заполнения ею носослезной борозды. Выполняется и операция укрепления связочного аппарата с целью устранения опущения наружного угла глаза (операция носит название кантопексии).

Блефаропластика противопоказана, если пациент болен тяжелыми соматическими заболеваниями или онкологической патологией.

Хороший эффект дает комбинация блефаропластики с лифтингом и липосакцией подбородочной области. Манипуляция совершается под общей анестезией (наркозом).

Комплексная послеоперационная программа, включающая в себя целый ряд терапевтических процедур, способствует ускорению заживления прооперированных тканей, образованию тонких, незаметных рубчиков.

Устранение двойного подбородка

К способам борьбы с двойным подбородком относятся гимнастика для подбородочной области, массаж этой зоны, мезотерапевтические средства, радикальное решение – хирургическое исправление подбородочной линии, процедура липосакции жировой ткани подбородка.

Существуют способы избавления от таких эстетических погрешностей во внешнем виде, основанные на применении нанотехнологий и принципов молекулярной терапии. Клиники косметологической медицины, работающие с использованием такой совершенной техники, имеются как за рубежом, так и на территории Российской Федерации. Технология носит название Elos и позволяет добиваться значительных результатов, видимых даже невооруженным глазом. Благодаря действию такого оборудования происходит тонизирование, разглаживание и подтяжка кожи, постепенно формируется более совершенный овал лица.

Кроме улучшения внешнего вида подбородочной области, можно решать использовать методику Elos для подтяжки кожи других зон лица, кожи рук, области декольте. Эффективность процедуры, избавляющей лицо от двойного подбородка, увеличивается, если воспользоваться до проведения сеанса воздействия лучевой энергией специально предназначенным для этого скрабом, очищающим кожу от омертвевших клеток эпидермиса. На область лица, которая будет корректироваться, наносится специальный проводящий спрей. Он способствует лучшему проникновению в глубь кожи лучевой энергии. Поднесенным к лицу аппаратом проводится обработка проблемной зоны в различных

направлениях. Количество сеансов, которые будут проведены для избавления от двойного подбородка, подбирается исходя из степени дряблости кожи, состояния кожных покровов в целом, от возраста пациента и т. д. В среднем курс обычно состоит из 8–10 процедур, проводимых через 1–2 недели. После того как курс сеансов, направленных на избавление от двойного подбородка, был выполнен, стоит изредка (1–2 раза в 3 месяца) проходить поддерживающие косметический эффект процедуры.

Как и у любой другой косметической процедуры, у процедуры подтяжки двойного подбородка есть свои противопоказания для проведения. К ним отнесены следующие состояния и заболевания организма: беременность и период вскармливания, наличие у пациента кардиостимулятора, встроенного дефибриллятора, болезни обмена веществ (сахарный диабет, ожирение), варикозное расширение вен, высокая чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам (люди с 1-м и 2-м фототипами), способность кожи к повышенному образованию келоидных рубцов, прием антикоагулянтных препаратов.

Мезотерапия

Мезотерапия – это раздел косметологии, который основан на воздействии на кожу с помощью введения лекарственных средств внутрикожным путем в небольших дозах. Медикаменты вводятся в кожу местно (в проблемную область) или на некотором расстоянии от точки приложения лекарственного вещества, стимулируя при этом определенные рецепторы рефлексогенных регионов кожи. На скорость распределения по слоям кожи вводимого медикамента влияет молекулярная масса вещества.

Целью мезотерапевтического воздействия является максимальное использование целебных свойств лекарственного вещества, выбранного в качестве средства лечения проблемной области кожи. Во время процедуры мезотерапии совершается несколько инъекций внутрикожным путем, доставляющих лекарственный препарат в поверхностный слой (эпидермис) и средний слой кожи (дерму). Мезодерма, являющаяся основой для развития соединительной ткани во внутриутробном периоде, присутствует в структуре внутренних органов тела, а в составе кожи образует слой дермы. Введение медикаментов именно в дермальный слой позволяет достичь медленной диффузии (перемещения по градиенту концентрации) веществ. Благодаря этому, а также с помощью лимфатической системы, задерживающей лекарственное вещество в коже, достигается продление времени действия лекарства на проблемную зону. Методом мезоакупунктуры (введением лекарственных препаратов в определенные точки) можно активизировать обменные процессы в проблемной области, что будет способствовать более быстрому выведению токсинов и поступлению питательных субстратов к коже. Мезоакупунктура представляет собой сочетание методик древнейшей восточной медицины с западными фармакологическими принципами лечения.

Частота инъекций лекарственного средства в мезотерапии определяется временем действия лекарства, подчиняясь правилу: каждая последующая процедура начинается лишь тогда, когда завершается действие предшествующей введенной дозы медикамента. Минимальная травматичность применяемых методов мезотерапии, короткий восстановительный период после курсового лечения позволяют сочетать мезотерапевтическое воздействие с другими методами лечения. Все вышеперечисленные особенности мезотерапии делают этот метод лечения популярным среди практикующих медиков.

Существуют два возможных способа доставки лекарственного препарата мезотерапевтическим методом: ручной и аппаратный. Ручная методика мезотерапии основана на использовании однократной инъекции внутрь тканей лекарственных средств. С помощью аппаратных методов доставки лекарственные вещества проникают не только в поверхностный, но и в глубже лежащий слой кожи – дерму, поэтому омолаживающие процедуры происходят на уровне живых, способных к делению клеток.

Базовым аппаратом мезотерапевтического метода считается инжектор, поставляющий медикамент на глубину нескольких миллиметров в виде микродозированного

гомеопатического или аллопатического соединения. Показаниями для использования мезотерапевтической методики являются следующие состояния и заболевания: угревая сыпь, рубцовые изменения кожи после угревой сыпи, бородавки, алоpecia (облысение), герпес и опоясывающий лишай. Мезотерапевтические процедуры позволяют избавиться от ксантелазм (отложений липидов в области внутреннего угла век), келоидных рубцов, заболеваний сосудистой системы (варикозной сеточки расширенных вен кожи, телеангиэктазий).

В качестве лекарственных препаратов в мезотерапии используются специальные составы, приготовленные из смеси витаминных средств и гомеопатических соединений. К препаратам гомеопатической природы относятся фитоэмбриональные экстракты, препараты гиалуроновой кислоты и прочие вещества. Вводят как отдельные монопрепараты, так и комбинированные смеси лекарственных веществ, которые составляют индивидуально.

Метод мезотерапии предполагает использование на практике классических фармакологических препаратов (таких, как дицинон, миакальцик, пироксикам, прокаин, рибомунил и др.), а также применение нетипичных для этого метода косметологии средств (как то: триак, липодистрофин, эмбриобласт).

Чтобы сделать мезотерапевтическую процедуру более комфортной, можно использовать жидкий азот (криообезболивание) в специальных аппаратах.

...

Перед применением какого-либо лекарственного состава или монопрепарата необходимо исключить аллергическую реакцию организма на компоненты смеси. Для этого ставят аллергопробы.

В настоящее время разработаны и применяются следующие мезотерапевтические техники введения медикамента: мезоперфузия, мезоинъекции (укол делается на индивидуальную глубину в каждом случае), мезоинфильтрация, мезопунктура (осуществляется введение лекарственного препарата внутрь эпидермиса).

Альтернативой мезотерапии с применением инъекций служит новый метод безыгольной мезотерапии. Этот метод заключается в воздействии на кожу лекарственными средствами путем подачи их с помощью особой насадки под давлением газа. В результате подобной косметической процедуры клетки кожи обогащаются кислородом, получают антисептическое воздействие. Безыгольный метод хорошо подходит для раздраженной и поврежденной кожи, кроме того, он позволяет обойтись без синяков и красноты кожи в результате косметических манипуляций. Курс лечения рассчитан обычно на 3–10 процедур. Но безыгольный метод в настоящее время не является общепринятым среди врачей, так как существует риск в условиях повышенного насыщения тканей кислородом образования свободных радикалов.

Метод микроионофореза

Данный метод базируется на законах физиологии тканей и клеток, а также на принципах физиотерапевтического лечения. Данная косметическая процедура прекрасно подходит для любого типа кожи. Используется микроионофорез в основном для восстановления тонуса кожи и омоложения кожи лица и тела. На проблемную зону кожи наносят лекарственный препарат, а затем эту область лица или тела массируют аппаратом, имеющим насадки с электродами. С помощью микроионофореза можно более эффективно и глубоко доставить необходимые коже вещества за непродолжительное время.

Противопоказано проводить мезотерапевтические процедуры при беременности, вскармливании ребенка грудным молоком, аллергической предрасположенности организма, заболеваниях с нарушением свертывания крови, некоторых кожных болезнях.

Пилинг

Гликолевый пилинг

Термин «пилинг» образован от английского глагола to peel, который означает «счищать, шелушить, убирать верхний слой». Ведь именно эпидермис, являющийся поверхностным слоем кожи, больше остальных подвергается неблагоприятным влияниям извне, легче травмируется, а также иногда оказывается измененным из-за наличия комедонов или пигментных пятен.

Настоящим открытием в мире косметологии стало открытие и изучение биологических и химических свойств гликолевой кислоты и остальных гидроксильных кислот. К альфа-гидроксидным аминокислотам относятся все фруктовые кислоты (были первоначально обнаружены именно во фруктах). Гликолевая кислота является одной из наиболее часто используемых кислот при проведении химического пилинга. Молекулярная масса и размер молекулы этой кислоты малы, что позволяет ей легче проникать в клетки кожи и эффективнее воздействовать на обменные процессы. Болевые ощущения и раздражения кожи отсутствуют при контакте гликолевой кислоты с кожными слоями в результате низкого рН-баланса этой фруктовой кислоты.

Механизм действия компонентов гликолевого пилинга таков: органические кислоты стимулируют синтез волокон коллагена, который способствует более быстрому обновлению рогового слоя эпидермиса. В результате улучшается тонус кожи. Гликолевая кислота, взаимодействующая во время пилинга с эпидермальным и дермальным слоями кожи, позволяет сохранить коже эластичность и упругость.

...

После проведенной процедуры пилинга способность клеток кожи сохранять влагу возрастает в несколько раз, что способствует более эффективному действию увлажняющих средств (кремов, масок).

Химическая абродермия выигрывает по своим качественным особенностям у остальных методик, так как ее можно лучше контролировать, процедура проводится довольно быстро, противопоказаний для проведения этого метода очищения кожи очень мало. Кроме того, такой способ более доступен, чем остальные пилинговые методики в финансовом плане. Органические фруктовые кислоты, входящие в состав гликолевого пилинга, могут быть различными: гликолевая, виноградная, молочная кислота. Процедуре гликолевого пилинга предшествует обязательное очищение кожи, снятие макияжа. Затем на кожу наносится смесь фруктовых кислот или просто гликолевая кислота. Реакция нейтрализации кислот, последующая за этим, подготавливает кожу для впитывания кремов и других косметических средств, накладываемых на кожу после проведения пилинга.

Рекомендуется проведение в среднем 6–10 косметических процедур, между которыми непременно делаются перерывы. Лучшими сезонами года для омоложения кожи методом гликолевого пилинга считаются осень и зима. Пилинговые процедуры с использованием гидроксидных кислот достаточно проводить 1 раз в год.

Миндальный пилинг

Миндальную кислоту, используемую в косметологии, выделяют из экстракта горького миндаля путем химической реакции гидролиза. По своей структуре миндальная кислота относится к классу альфагидроксикислот, соответственно обладает всеми общими свойствами с остальными фруктовыми кислотами, главным из которых является кератолитическое действие. Миндальный пилинг оказывает минимальное раздражающее воздействие и может применяться даже при чувствительной коже. Целями, которые преследуются при проведении процедуры миндального пилинга, являются: разглаживание морщин, стимуляция синтеза коллагена, исправление нарушения пигментации участков кожи. Пилинг миндальной кислотой также активизирует клеточное деление, образование эластина и гликозаминогликана, а также прочих соединений межклеточного матрикса тканей, при использовании этого способа заметно ускоряется обновление верхнего слоя

кожи. С помощью такого пилинга можно улучшить структуру кожи, лучше всего лечиться от акне, ведь миндальная кислота, как известно, оказывает кератолитическое и бактерицидное действие на кожу. Этот вид пилинга используется для подготовки кожи к лазерным шлифовкам, срединным пилингам.

Оздоровительные процедуры миндального пилинга противопоказаны при наличии индивидуальной непереносимости миндаля, при нарушенной целостности кожной поверхности, при длительной инсоляции (пребывании на солнце), при герпетической инфекции в активную фазу заболевания.

При проведении курса процедур пилинга не советуют находиться на солнце в день сеанса, ходить в солярий.

Курс миндального пилинга проводится с частотой 1 процедура в неделю. Продолжительность курса – 6–8 процедур.

Отбеливающий пилинг

Отбеливающий пилинг является эффективным средством, созданным для отбеливания, очищения и обновления любого типа кожи. В состав пилинга могут быть включены разнообразные компоненты, обладающие осветляющим и отшелушивающим действием. Например, природный кремний, входящий в структуры пилингового средства, очищает кожу, без труда удаляя с поверхности эпидермиса клетки ороговевающего эпителия, мешающие нормальному газообмену, обмену питательными элементами и увлажнению в тканях. Кремниевые частицы замечательно подготавливают кожу к дальнейшему воздействию отбеливающих компонентов. Верхний омертвевший слой эпидермиса помогает удалять и комплекс фруктовых кислот, параллельно осветляя и выравнивая цвет лица. Отбеливающий пилинг, созданный для глубокой периодической очистки кожи, рекомендуется использовать для любого типа кожи. Ведь загрязнение пылью и продукцией сальных, потовых желез характерно для всех типов кожи. Такое косметическое средство необходимо наносить на предварительно очищенную мягкими средствами кожу с помощью нежных круговых движений подушечками пальцев, массируя кожу в течение 1–2 мин. Затем кожу споласкивают достаточным количеством теплой воды, полностью смывая косметическое средство с поверхности кожи.

...

Отбеливающий пилинг следует применять с частотой 1–2 раза в неделю.

Голливудский пилинг

Голливудский пилинг создан на основе таких соединений, как ретинол и ретиноевая кислота. Название пилинга «голливудский» дано этой косметической манипуляции потому, что изобретено оно было за границей, в городе Лос-Анджелесе. В России эта новая методика ухода за кожей лица и тела только начинает осваиваться сотрудниками косметологических клиник и салонов. Пилинг применялся в течение 5 лет за рубежом, и его использование показало положительные результаты, не было выявлено случаев неблагоприятного влияния, отдаленных отрицательных последствий после проведения голливудского пилинга.

...

Особенно полезна процедура голливудского пилинга в весеннее время года.

Это объясняется теми особенностями обмена веществ в клетках организма, которые активизируются после зимнего затишья. Ведь компоненты этого пилинга позволяют не только удалить с помощью отшелушивания омертвевший роговой слой эпидермиса, но и ускорить процесс функционирования клеток соединительной ткани фибробластов, нормализовать работу меланоцитов (клеток, синтезирующих пигмент). Фибробласты,

взаимодействовавшие с ретинолом и ретиноевой кислотой, начинают ускоренно производить коллаген, отвечающий за тонус и эластичность нашей кожи, запускаются механизмы омоложения. А активация и регулировка деятельности меланоцитов обеспечивают нужный уровень защиты клеток кожи от гиперпигментации, действия лучей солнца.

После проведения сеанса голливудского пилинга человек может продолжать интенсивную социальную деятельность, не запрещается пребывание под открытым небом, так как кожа уже подготовлена ко встрече с ультрафиолетовым излучением благодаря нормализации работы меланинсинтезирующих клеток.

Салициловый пилинг

Основным действующим компонентом процедуры салицилового пилинга является салициловая кислота, которая принадлежит по классификации к бета-гидроксикислотам. Салициловая кислота обладает выраженным кератолитическим действием на клетки поверхностного слоя эпидермиса и замечательно подходит для лечебных процедур при жирном типе кожи, при этом происходит довольно сильное отшелушивание мертвых клеток рогового слоя кожи. Поэтому во время прохождения курса салицилового пилинга рекомендуется дополнительно увлажнять кожу с помощью специальных кремов или масок, а также нужно стараться как можно меньше находиться под прямыми солнечными лучами, которые дополнительно иссушают и травмируют молодые клетки. Салициловый пилинг эффективно борется с проблемой угревой сыпи. Данная косметическая процедура также используется для смягчения кожи на тех участках тела, где чаще всего возникает огрубение (это локти, колени и подошвенная поверхность стоп).

Скраб-гоммаж

Название процедуры «скраб-гоммаж» образовано из двух слов иностранного происхождения. «Скраб» (от английского слова *scrape*) при переводе с английского языка означает «скрести, соскребать», а слово «гоммаж» происходит от французского и испанского *gommage* и обозначает то же самое действие. Действуя по отдельности, скраб и гоммаж очищают кожу по-разному: скраб отшелушивает ороговевшие (мертвые) клетки верхнего слоя эпидермиса, а гоммаж растворяет и удаляет их с кожной поверхности.

Гоммаж по своей структуре является мягким кремообразным средством, в его состав не входят какие-либо жесткие абразивные компоненты, поэтому он прекрасно подходит для ухода за чувствительной кожей, в том числе и за кожей лица с расширенными капиллярами.

Каолин (мелкодисперсная глина), включенный в состав скраба-гоммажа, замечательно сорбирует грязь, при этом осуществляя мягкую, но весьма глубокую очистку кожи. Кунжутное масло, как один из компонентов этого средства, бережно защищает кожу, оставляя на ее поверхности после применения гоммажа тонкий поверхностный слой.

Скраб предназначен для очищения кожи, которое осуществляется в несколько этапов. На первом этапе необходимо подготовить кожу к процедуре. Для этого ее очищают специальными средствами. Скраб наносится на предварительно очищенную, увлажненную кожу. Затем в течение 1–2 мин необходимо массировать кожу легкими массажными движениями по направлению к регионарным лимфатическим узлам, т. е. по основным массажным линиям. Затем скраб смывается с кожной поверхности с помощью специального очищающего тоника или водой температуры 18–25 °С. Завершают процедуру умывания промоканием кожи полотенцем или косметической салфеткой, удаляя таким способом остатки влаги. После этого на кожу наносится тонирующее средство, а через 3–5 мин – подходящий вашему типу кожи крем.

Для достижения желаемого эффекта вполне достаточно пользоваться скрабом-гоммажем 1 раз в неделю.

Устранение дефектов кожи

Удаление родинок

Существуют такие методики, позволяющие стать по-настоящему красивой и ухоженной, как эnderмологические, ультразвуковые, лазерные, фотолифтинг, мезотерапевтические, и множество других широко применяемых в косметологии способов

ухода за кожей и телом.

...

Замечательной альтернативой оперативному омоложению лица считается возвращение молодости коже методами фотолифтинга и шлифовки кожи.

Часто на коже молодых женщин присутствуют рубцы и рубчики, оставшиеся от юношеской угревой сыпи, могут быть растяжки и дряблость кожи после беременности или быстрой потери массы тела (последствие «строгих» диет), шрамы в результате полученных травм мягких тканей. В наши дни все эти кожные дефекты несложно устранить с помощью ультразвуковых, микрокристаллических и лазерных методик. Возможно, что некоторые родинки, находящиеся на коже, хотелось бы удалить.

Обратимся к медицинской стороне этого вопроса.

Наша кожа в норме может иметь пигментные образования, которые бывают двух типов: пигментные пятна и пигментные невусы. Принципиальным отличием пигментного пятна от пигментного невуса является следующий симптом: невус выступает над кожной поверхностью. Среди невусов различают эпидермодермальные, дермальные и смешанные. Невусы и пигментные пятна – это доброкачественные образования кожи.

Одним из видов пигментации кожи являются веснушки (эфилиды). Обычно веснушки бывают у лиц со светлой кожей, волосами и глазами. Появление веснушек на поверхности кожи с медицинской точки зрения объясняется генетической особенностью некоторых меланоцитов вырабатывать большее, чем остальные клетки, количество пигмента. Чаще всего эфилиды наблюдаются на лице и таких областях тела, как плечи, грудь. В зимнее время года эфилиды становятся практически незаметными, а весной, с первыми лучами солнца, они «расцветают» и приобретают более темную окраску.

Лентиго – это приобретенные пигментные пятна, образовавшиеся на коже в результате длительного пребывания на солнце. Для лентиго, в отличие от веснушек, всегда существует риск перерождения в злокачественное новообразование кожи. Признаками перерождения служат следующие изменения внешнего вида лентиго: поверхность становится из гладкой шероховатой, пигментация пятна возрастает, и оно темнеет.

Кроме лентиго, возникающих в результате взаимодействия клеток кожи с ультрафиолетовыми лучами, выделяют еще и старческие (сенильные) лентиго. Причиной их появления служит пожилой и старческий возраст. Сенильные лентиго могут локализоваться на коже плеч, груди, шеи и лица, так же как и солнечные лентиго, они могут перерождаться. Симптомом озлокачествления является внезапный рост образования за короткий отрезок времени.

По классификации, принятой в дерматологии, различают врожденную и приобретенную пигментацию кожи.

Врожденная пигментация кожи является наследственно обусловленной и генетически запрограммированной. Врожденная пигментация обуславливает цвет кожи, волос и глаз, формируя определенный фототип человека. Всего выделяют шесть видов фототипа.

К приобретенным фототипам относятся виды с естественной и искусственной пигментацией. Естественная пигментация основана на выработке особыми клетками кожи (меланоцитами) пигмента меланина. При равномерной, естественной выработке меланина, загорая достаточно длительное время, создается защитный фон для всей кожи благодаря полноценной продукции меланина. Приобретенная пигментация, формируемая в результате использования средств для автозагара, является кратковременной.

Иногда в естественном процессе выработки меланина происходит нарушение в сторону повышения или снижения выработки меланина. В некоторых случаях увеличивается не количество выработанного меланина, а число самих меланоцитов, вследствие чего продукция меланина тоже повышается. Тогда эти определенные участки кожи становятся

гипер- или гипопигментированными, соответственно измененной функции меланоцитов. Участки гиперпигментации представляют собой зоны кожи, обычно маленького размера (1–10 мм), окраска их варьирует от желтой до черной, темно-коричневой, контуры нечеткие.

Методом борьбы с пигментными образованиями, который широко признан на сегодняшний день косметологами, является химический пилинг. Компоненты, входящие в состав средств химического пилинга, делают слой эпидермиса тоньше, что механически уменьшает количество клеток, в которых может запасаться меланин.

...

Процедура химического пилинга предполагает следующие защитные меры от ультрафиолетового излучения, необходимые для профилактики образования новых пигментаций.

Легче всего устранить с поверхности кожи «свежие» пигментные пятна, образовавшиеся в результате беременности или некоторых заболеваний кожи. В тех случаях, когда пигментное пятно образовалось давно и меланин успел проникнуть в глубже лежащий слой кожи (дерму), средств, активно работающих на уровне слоя эпидермиса, будет уже недостаточно. Эффективными в решении данной проблемы являются более радикальные методики (лазерная терапия или хирургическое вмешательство) либо комплексное длительное лечение специальными осветляющими методиками (такими, как очищающие процедуры, гоммаж, сыворотки и другие средства косметологической медицины). Из фитосредств используются экстракты тысячелистника и солодки.

Фотоомоложение

Успешно используется в практике устранения пигментных образований кожи. Методика основана на безопасном влиянии направленного пучка частиц света (фотонов), пропущенных через специальный фильтр, на клетки кожи. Кроме депигментирующего действия, фототерапия предполагает лечебное воздействие на участки кожи с гипопигментными образованиями, омолаживающее воздействие на проблемные области. Этот метод рассчитан на курсовую терапию. Курс составляет обычно 2–3 процедуры фотоомоложения, между которыми делаются промежутки в 3 недели.

Пилинг с гликолевой кислотой, фитиновой кислотой также дает превосходный лечебный эффект в борьбе с пигментациями. На завершающем этапе устранения пигментных дефектов кожи применяются препараты, содержащие гиалуроновую кислоту, аскорбиновую кислоту, витамин А, арбутин (это соединение обладает отбеливающими свойствами). Во время прохождения лечебных сеансов, направленных на отбеливание проблемных зон, очень важно терпеливо выполнять необходимые коже процедуры в домашних условиях. Существует множество методов удаления родинок. Вот некоторые из них: буккитерапия (одна из разновидностей рентгенотерапии), лазерная терапия, электрокоагуляция и хирургическое лечение. Еще одним методом устранения новообразований кожи является лазерное испарение родинок. При этом не происходит механического контакта с кожной поверхностью, что позволяет предотвратить образование рубца в послеоперационном периоде. Также лазерное испарение – безболезненный способ, после применения которого на коже остаются минимальные следы. Хирургическое иссечение – один из наиболее часто используемых методов удаления родинок. В зависимости от местонахождения родинки, которую предстоит устранить, участок кожи, подвергающийся удалению, может иметь размеры от 3 до 5 см. Если родинка находится на лице, то стараются провести минимальное удаление кожи вокруг образования, чтобы практически не было заметно последствий в виде рубцовых изменений кожи после операции.

Электрокоагуляционный метод

Данный метод удаления родинок достаточно распространен. Воздействие электрического тока на мягкие ткани оставляет аккуратные, небольших размеров рубцы на

месте родинки, а вокруг удаляемого новообразования возникает объемное термическое поражение тканей.

...

К доброкачественным образованиям, появившимся на коже из-за вирусного поражения кожи, относятся бородавки и папилломы.

Папиллома представляет собой дольчатое или листовидное образование кожи, имеющее тонкую ножку, мягкую консистенцию, совпадающее обычно с естественным оттенком кожи. При наличии большого числа папиллом на теле заболевание называют папилломатозом. К методам комплексной терапии папилломатоза и отдельных папиллом относятся противовирусная терапия, прием иммуномодулирующих препаратов, а также удаление этих образований с поверхности кожи.

Терапевтический способ борьбы с папилломами имеет место во врачебной практике, но современная медицина разработала более быстрые и эффективные методы, которые используются все чаще. Лечение медикаментозными средствами служит дополнительным моментом терапии папилловирусной инфекции. Так, прием лекарственных средств позволяет повысить защитные силы иммунной системы, что необходимо для терапии папилломатоза.

Удаление кожных образований с помощью хирургического коагулятора с использованием средств местной анестезии называется электрокоагуляцией. Электрический ток проводится через тонкую, изготовленную из металла петлю, срезает образования кожи и одновременно коагулирует травмированную поверхность, останавливает кровотечение, способствует быстрому заживлению ранки. Диатермокоагуляция позволяет удалять разнообразные образования кожи лица без таких неприятных последствий, как постоперационные рубцы, оставляя на коже всего лишь светлый, плоский и потому малозаметный рубчик.

Удаление папиллом с помощью лазерного луча с последующей лазерной коагуляцией сосуда называется лазерной деструкцией. Этот метод устранения новообразования в настоящее время является одним из самых популярных в эстетической медицине.

Удаление папиллом радиножом

Преимуществами такого способа устранения дефектов, бесспорно, являются безболезненность, быстрота проведения удаления новообразований, отсутствие послеоперационных рубцов в последующем. Специальный противовирусный препарат наносится на область поражения, когда срезали радиножом образование кожи. Препарат позволяет провести лечение до полной победы над папилловирусами.

Одним из возможных методов удаления папиллом является воздействие органическими и неорганическими кислотами.

Бородавки являются доброкачественными образованиями кожи, возникающими в результате ускоренного роста зараженных папилловирусом клеток. Самыми распространенными являются простые бородавки, которые представляют собой шершавые узлы маленьких размеров, круглой формы, цвет которых варьирует от телесного до сероватого оттенка. Локализуются такие новообразования кожи чаще всего в области лица и волосистой части головы, запястий и пальцев. Представляющими максимальную опасность среди бородавок являются те, что появляются на подошвенной поверхности ступни, потому что именно они больше всего травмируются. Одной из разновидностей бородавок являются остроконечные кондиломы, заражение которыми происходит половым путем через микротравматические повреждения слизистых оболочек и кожи во время полового контакта.

Лечению бородавок должно обязательно предшествовать диагностическое обследование дерматологом, онкологом и другими врачами-специалистами (гинекологом, гастроэнтерологом, эндокринологом).

...

Не рекомендуется удалять бородавки и другие новообразования кожи в косметических салонах без предварительного исследования их истинной природы с помощью лабораторных, инструментальных методов, гистологического исследования материала.

Выделяют следующие методы удаления бородавок: лазерный, химический, криодеструкция, электрокоагуляция, хирургическое вмешательство.

Криодеструкция жидким азотом

Является способом удаления бородавок путем воздействия на них низких температур, что приводит к отмиранию мягких тканей в результате глубокой заморозки. Процедуру замораживания жидким азотом осуществляют аппликатором (это деревянная палочка размером 25–30 см). Лазерное удаление бородавок обладает преимуществом перед другими методами, так как является бескровным и безболезненным. По этим причинам этот способ борьбы с бородавками наиболее часто используется на практике врачами. Хирургическая методика – тоже действенный метод, но его очевидным минусом является тот факт, что после операции остаются рубцы на коже.

Вульгарная бородавка является одной из разновидностей бородавок. Представляет собой образование вирусного происхождения, довольно плотной консистенции с поверхностью серо-желтого цвета, обычно шершавой. Излюбленным местом локализации этого вида бородавок являются кисти и стопы. Максимально эффективным и безболезненным методом считается также лазерный способ.

Ксантелазмы – это новообразования кожи доброкачественной природы с отложением холестерина соединений. Местом локализации на теле человека обычно является область век. По внешнему виду ксантелазмы представляют собой желтоватые бляшки продолговатой формы. Удаление с поверхности кожи ксантелазм производится методом коагуляции или с помощью лазера. Метод удаления ксантелазм с применением лазерного луча наиболее эффективен и предпочтителен, потому как процедура проводится в кратчайшие сроки и максимально комфортно для пациента.

Атерома является эпидермальной кистой с углублением посередине. Развивается из сальной железы. Форма атеромы округлая, размеры – от нескольких миллиметров до 2–3 см. Чаще всего атеромы возникают на лице, волосистой части головы, груди и спине. Самым действенным методом признан лазерный, так как после удаления образования кожи следов практически не остается, а процесс заживления длится лишь несколько дней.

Кератомы представляют собой поверхностные образования плотной консистенции серого цвета с разрастанием рогового слоя. Располагаются они на лице, руках, ногах и туловище. При наличии кератом у больного человека появляется такая жалоба, как кожный зуд. Методами лечения этих доброкачественных новообразований являются криодеструкция, электрокоагуляция и лазерный метод.

Последствием всякой открытой травмы, перенесенной операции являются кожные рубцы. Рубцы остаются на коже на всю жизнь, создавая функциональные и косметические дефекты. Но с помощью достижений современной медицины и эту проблему можно решить.

Заживление любых ран – это биологический процесс, протекающий в несколько этапов. Обычно он длится около года, и его конечным этапом является формирование рубца, а по прошествии этого времени ткани, образующие рубец, могут изменяться, но совсем несущественно и очень медленно. В формировании любого рубца можно выделить несколько основных звеньев этого процесса: повреждение ткани, выделение клетками поврежденной ткани биологически активных веществ, которые запускают типовую реакцию воспаления, привлекая к месту травматизации тканей особые клетки, синтезирующие коллаген (фибробласты), синтез коллагена фибробластами, образование «молодого» рубца, формирование «зрелого» рубца.

Выделяют несколько видов рубцов: нормотрофические, гипертрофические,

атрофические, келоидные. Вот краткие характеристики этих вариантов рубцов.

Нормотрофические рубцы формируются в результате нормальной реакции соединительной ткани на открытую травму. В итоге образуется плоский светлый рубец с чувствительностью и эластичностью, схожей с неповрежденными тканями организма. Такой вид рубца является наиболее благоприятным.

Гипертрофические рубцы образуются вследствие избыточной реакции соединительной ткани на повреждение при наличии осложнений процесса ранозаживления, таких, как воспаление или натяжение рубцовой ткани. Синтез коллагена при этом происходит усиленно, но не рассасывается на четвертой стадии до конца.

...

Рассасывание гипертрофических рубцов происходит через 1,5 года после получения повреждения мягких тканей, но часто процесс рассасывания не завершается абсолютным исчезновением рубца.

Атрофические рубцы являются результатом недостаточно выраженной реакции соединительной ткани на полученную травму. Коллагеновых волокон образуется минимальное количество. В результате сформировавшийся рубец выглядит как западающее образование, т. е. образуется небольшая впадина относительно поверхности кожи. Патологическая реакция соединительной ткани на травмирование приводит к формированию келоидных рубцов. Часто к образованию рубца келоидного типа ведет снижение или изменение реакции иммунной системы (тканевого и общего иммунитета). Консистенция келоидных образований плотная, упругая, поверхность их неровная, немного морщинистая, рубцы значительно возвышаются над поверхностью кожи. Для келоидов характерен постоянный рост, иногда он замедляется, но затем скорость его восстанавливается или даже увеличивается. Увеличение келоидного рубца в размере сопровождается такими субъективными симптомами (ощущениями), как жжение, зуд и боль. Распространенным случаем, когда формируется келоидный рубец, является неудачный прокол мочки уха. Практика применения силиконового пластыря для уменьшения размеров соединительнотканного образования показала хорошие результаты. Пластырь из силикона не вызывает токсических и аллергических реакций, способствует формированию обычного нормотрофического рубца. Рассасывающий силиконовый пластырь представляет собой покрытие мягкой консистенции, сделанное из упрочненного геля, на основе ткани. Пластырь накладывается на зону рубца и воздействует на соединительную ткань таким образом, что уменьшает избыточный синтез волокон коллагена. Продолжительность курса лечения силиконовым пластырем составляет 2–6 месяцев. Экономичность использования пластыря состоит в том, что один его экземпляр рассчитан на многократное использование. Один пластырь эффективно работает в течение 10–14 суток, именно такой срок сохраняются клейкие свойства силиконового пластыря.

Внешний вид рубцовой ткани можно корректировать вплоть до полного устранения этого косметического дефекта. К методам коррекции рубцов относятся хирургический (иссечение рубцов), физиотерапевтический, шлифование рубцов (механическое, лазерное), косметический татуаж и терапия лекарственными средствами. В некоторых случаях для устранения дефектов кожи используются различные комбинации методов лечения.

Метод хирургического иссечения признан наиболее эффективным и рациональным для устранения грубых, уродующих кожу рубцов. Иссечение рубца целесообразно проводить при наличии небольших по ширине рубцов с хорошей подвижностью краев раны. Когда произведено иссечение «лишних» с эстетической точки зрения краев мягких тканей, накладываются косметические внутрикожные швы. Это действие производится с помощью специального тонкого шовного материала (толщина нити составляет от 1 до 3 мм). В большинстве случаев выполняются операции иссечения рубцовой ткани под местной

анестезией. После проведения операции пациенты должны наблюдаться врачом стационара еще несколько дней. В послеоперационном периоде рекомендуется ограничение физических нагрузок на время реабилитации на период 1–3 недели. Оценку проведенной хирургической коррекции можно проводить спустя 3–6 месяцев с момента операции.

Корректируя обширные шрамы, которые остаются после ожогов, укушенных ран, иногда приходится иссекать большие по ширине участки кожи. Чтобы закрыть образовавшийся после иссечения дефект кожи, в пластической хирургии применяют технику пересадки кожного лоскута. Кожный лоскут для пересадки на место иссечения берут из неповрежденного участка кожи (с области ягодиц или спины). Тканевый эспандер тоже применяется для решения проблемы закрытия больших пространств дефектной кожи. Новая, здоровая кожа, выросшая на месте локализации тканевого эспандера, послужит прикрытием для образовавшегося рубца.

Пластика местных мягких тканей используется в пластической хирургии в случаях, когда необходимо устранить рубцы с поверхности лица, рук или ног. Выходом из сложившейся ситуации является оперативное вмешательство, целью которого будет удлинение рубцов.

Эта методика заключается в образовании нового Z-образного шва, изменяющего направление кожного рубца, приближая его к естественным линиям натяжения.

Удаление татуировок

Одним из старейших способов удаления татуировки является удаление участка кожи с рисунком. Главным недостатком этого метода является остающийся после операции рубец, доставляющий неудобства по эстетическим причинам. Менее эффективным методом удаления татуировок с поверхности кожи считается воздействие некоторых солей и кислот, которые вступают в химические реакции с краской рисунка и растворяют красящий пигмент. Химические реагенты часто не полностью стирают рисунок, и их воздействие нередко приводит к формированию рубцовых дефектов.

Разработана методика, способная удалить татуировку без нарушения эстетичного внешнего вида кожи, осложнения после которой возникают в редких случаях. Речь идет о методе, называемом дермабразией. В основе этого способа исправления косметических дефектов кожи лежит механическое удаление (соскабливание) поверхностного слоя кожи с помощью алмазной фрезы.

Наиболее приемлемым и действенным методом удаления татуировок является методика воздействия лазером. Эта технология основана на применении высокочастотных световых импульсов, с помощью которых можно воздействовать на любую глубину мягких тканей при удалении татуировок. Световые импульсы, действуя на красящие вещества, заставляют пигменты краски абсорбировать (вбирать в себя) световые волны, переводя их затем в другой вид энергии – тепловую энергию. Нагреваясь благодаря поступающему теплу, частички красителя расщепляются до еще более мелких составных единиц, которые, в свою очередь, поступают по лимфатическим сосудам в органы выделения.

К возможным послеоперационным последствиям относятся отеки и покраснение (гиперемия) кожи, с поверхности которой удален рисунок. Эти проявления сохраняются всего лишь в течение нескольких дней после устранения картинки, а затем проходят самостоятельно.

Лечебные ванны

Водолечение (гидротерапия) заключается в применении воды в лечебных целях, для предотвращения многих заболеваний и в процессе реабилитации организма. Водолечение состоит из двух главных разделов: гидротерапии и бальнеотерапии.

Исходя из бальнеологической значимости все минеральные воды делятся на 9 групп:

- 1) без «специфических» компонентов и свойств (эффективность их характеризуется ионным составом и степенью минерализации);
- 2) углекислые;
- 3) сероводородные (или сульфидные);

- 4) содержащие большое количество железа и «полиметалльные», т. е. с высоким содержанием металлов свинца, цинка, алюминия;
- 5) бромные, йодные и йодобромные;
- 6) кремнистые;
- 7) мышьяксодержащие;
- 8) радоновые (радиоактивные);
- 9) борсодержащие.

Старинным средством поддержать и укрепить защитные силы человеческого организма, снять усталость считается принятие лечебных ванн. Действие, которое оказывают лечебные ванны, оценивают как комплексное и многоцелевое. Благодаря влиянию на терморцепторы (температурные точки чувствительности) кожи, механическому воздействию водных масс, реакции клеток кожи на химические вещества, растворенные в воде, оказывается общеукрепляющее и местное действие на тело. Положительно и отрицательно заряженные ионы солей, органические соединения, которые добавляют в состав лекарственных ванн, оздоравливающе действуют как на саму кожу, так и на весь организм, переносясь с током крови. Эфирные масла способствуют повышению эффективности этой лечебно-профилактической процедуры.

Лечебные ванны неспроста с древних времен признаны одной из лучших процедур, ведь вода является по своей природе прекрасной средой для проникновения внутрь кожи активных компонентов лекарственных веществ любого происхождения.

Пресные ванны предназначены для термического воздействия на организм, а механическая составляющая целебного действия лечебных ванн в этом случае играет меньшую роль. Характер заболевания определяет продолжительность принятия ванны и температуру воды в ванне, а также то, будет ванна местной или общей. Лечебное действие пресных ванн можно усилить в несколько раз с помощью химического соединения, добавляя в воду лекарственное или какое-либо ароматическое вещество.

Общие прохладные и холодные ванны с последующим растиранием всего тела проводят непродолжительными сеансами в течение 1–5 мин. При регулярном курсовом лечении такими ваннами оказывается общетонизирующее действие на организм, ускоряется обмен веществ, активизируются механизмы адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды, организм подготавливается к переменам температуры в холодное время года.

Контрастные ванны служат прекрасным средством закаливания, усиливают приток крови и скорость кровообращения в коже, повышают уровень метаболизма.

В гигиенических и лечебно-профилактических целях рекомендуется использовать лечебные ванны из лекарственных растений. Такая процедура считается одной из наиболее доступных и безвредных, она стимулирует защитные силы организма.

Чтобы поступление лекарственных веществ через кожу было более эффективным и лечебная ванна оказала полноценное воздействие, в гидротерапии широко применяют вспомогательные средства: механические (вихревые и вибрационные ванны) и электрические (гидроэлектрические ванны).

Правила проведения лечебных ванн

1. Погружаться в ванну через 40–60 мин после принятия пищи.
2. Категорически запрещается употреблять перед процедурой алкогольные напитки, так как алкоголь даже в малых количествах в сочетании с горячей или теплой водной процедурой губительно действует на сердечно-сосудистую систему, что может повлечь за собой развитие серьезных осложнений со стороны сердца и головного мозга.
3. Перед лечебно-профилактической процедурой рекомендуется опорожнить кишечник и мочевой пузырь.
4. Прежде чем погрузиться в воду, следует принять теплый душ – это обеспечит очищение кожной поверхности от пыльно-жировой пленки, которая является барьером, мешающим проникновению целебных веществ внутрь кожи.

5. Тело следует погружать в воду до уровня груди: над поверхностью воды располагаются сердечная область грудной клетки, шея и голова. Если пациент, принимающий лечебную ванну, страдает сердечно-сосудистой недостаточностью, гипертонической болезнью, то опускаться в воду можно только до пупочной линии.

После окончания процедуры рекомендуется отдохнуть, можно полежать или посидеть, расположившись комфортно, в течение 30 мин. При этом, чтобы избежать быстрой теплопотери с испарением влаги с поверхности тела, лучше всего отдохнуть после ванны, закутавшись в теплую одежду (например, махровый халат).

Бальнеотерапия – это методы лечебного воздействия, предотвращения и реабилитации расстроенных функций организма с помощью природных и искусственно созданных вод на курортах и во внекурортных условиях.

...

Минеральные воды используются на курортах для питья, ванн, купаний в лечебных бассейнах, принятия душа, ингаляций и полосканий ротоглотки и верхних дыхательных путей, для орошения и при гинекологических заболеваниях.

В зависимости от температуры воды ванны подразделяются на холодные (до 20 °С), прохладные (20–33 °С), индифферентной температуры (34–37 °С), теплые (38–39 °С) и горячие (40 °С и выше). Продолжительность приема ванн различных температурных режимов варьирует от 1–3 до 10–15 мин.

Холодные и прохладные ванны оказывают тонизирующее влияние, стимулируют функцию сердечно-сосудистой и нервной систем, увеличивают интенсивность обмена веществ. Теплые и индифферентные ванны уменьшают болевые ощущения, оказывают успокаивающее действие на весь организм, улучшают сон, снимают мышечное напряжение. Во время принятия горячих ванн усиливается потоотделение и стимулируется обмен веществ.

Прохладные ванны (длительность приема – 1–5 мин) способствуют увеличению теплоотдачи, ускоряют обменные процессы, в частности обмен жиров и углеводов, оказывают общетонизирующее воздействие на ЦНС (центральную нервную систему), применяются с целью закаливания, при ожирении.

Ванны индифферентной температуры (принимаются около 10 мин) оказывают успокаивающее, противозудное действие на кожу.

Теплые ванны вызывают ускорение движения крови по кровеносным сосудам, применяются для оказания успокаивающего, рассасывающего, спазмолитического и болеутоляющего, а также мочегонного эффекта. Продолжительность приема таких ванн составляет в среднем 8–15 мин.

Горячие ванны (принимают до 5 мин) задерживают тепло в организме, оказывают возбуждающее воздействие на центральную нервную систему, нормализуют частоту и силу сердцебиений, действуют как спазмолитики и обезболивающие средства.

Кроме вышеперечисленных достоинств ванн с добавлением растительных и лекарственных компонентов, такие процедуры являются одними из наименее опасных лечебно-профилактических манипуляций, позволяющих повысить сопротивляемость организма к внешним неблагоприятным факторам внешней среды. Применять подобные ванны можно и в гигиенических целях, дозируя концентрацию лекарственных компонентов и время пребывания в воде ванны.

Эффект лечебной ванны можно улучшить, если принимать ее в сочетании с разнообразными факторами (механическими (вибрационные и вихревые ванны), электрическими (гидроэлектрические ванны). Вибрационные и вихревые ванны используются для повышения механического водного воздействия обычных лечебных ванн. Они позволяют направлять вибрационные водяные волны на определенный участок тела

пациента, дозировать оказываемое водным столбом давление, контролировать частоту колебаний. Гидрогальванические ванны работают с применением постоянного низкочастотного тока. Гидролазерные ванны действуют в сочетании с лазерным облучением.

При проведении процедур лечебных ванн окраска стенок ванны и цвет самой воды имеют целительное дополнительное значение. При этом пациент получает психоэмоциональное влияние, которое можно спрогнозировать и использовать для усиления лечебного воздействия на проблемную область.

По своему химическому составу ванны могут быть пресными, лекарственными и минеральными. Ванна из пресной воды влияет на организм определенной температурой воды и давлением водных масс, т. е. с помощью механического фактора. В лекарственных или минеральных ваннах к этому фактору добавляется дополнительное влияние разнообразных растворенных в воде веществ. Общие пресные ванны обычно принимают теплыми или индифферентной температуры. Механический фактор влияния ванн усиливается воздействием на определенные области тела вибрационным воздействием. Механическая вибрация передается в водной среде через слои водных масс от специального генератора колебаний (вибрационные ванны).

...

Дозированное механическое воздействие способствует улучшению кровообращения и лимфообращения, улучшает процессы снабжения тканей питательными соединениями, уменьшает и полностью снимает болевые ощущения.

Лечебное воздействие

К целебным эффектам от лечебных ванн относятся: механическое воздействие водных масс, температурное влияние на терморцепторы кожи, взаимодействие посредством растворенных в воде ионов химических соединений (таких, как анионы и катионы минеральных солей, высокомолекулярные органические соединения). В результате взаимодействия происходит как на местном уровне (контакт соединений с поверхностью кожи), так и со всем организмом с помощью работы кровеносной системы, разносящей впитавшиеся частицы целебных веществ с током крови по органам и системам. Ароматические вещества оказывают действие на организм через обонятельную систему.

В первые минуты после погружения тела в ванну наблюдается повышение артериального давления, учащение ритма сердцебиений, увеличение кровотока, что происходит в результате раздражающего воздействия на центральную нервную систему. Этот период пребывания в воде ванны справедливо можно назвать нагрузочным для сердца и сосудистой системы. Спустя 3–4 мин сосуды кожи начинают расширяться, давление крови падает, частота пульса урежается, кожные покровы приобретают розовую окраску. Создаются наиболее благоприятные условия для функционирования сердечно-сосудистой системы, питания сердечной мышцы. Этот разгрузочный период длится 10–12 мин, именно он определяет выраженность лечебного действия на организм человека.

Йодобромные ванны применяются при заболеваниях центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, периферической нервной системы, травмах опорно-двигательного аппарата, эндокринных расстройствах, лечении женского бесплодия. Противопоказано применение йодобромных ванн при наличии заболеваний гипопаратиреоза, тиреотоксикозе, подагре, постинфарктном кардиосклерозе (период около 10 недель после инфаркта сердечной мышцы), ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения 3–4-го функциональных классов.

Йодобромные минеральные воды – это натуральные воды, в состав которых входит не менее 5 мг/л йода и не менее 25 мг/л брома при разнообразных степенях минерализации и температуре. Искусственные йодобромные воды создаются из очищенных химическим путем солей. Благодаря этой процедуре оказывается болеутоляющее, противовоспалительное

действие на организм, снижается артериальное давление при гипертонической болезни сердца, улучшается деятельность системы кровообращения, устраняются беспокоящие пациента головные боли или раздражительность.

Лечебное воздействие этих ванн наблюдается после прохождения курса из 8–12 ванн. Сеансы проводятся через 1 или 2 дня.

Углекислые ванны показаны при наличии патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, функциональных нарушений центральной нервной системы, нарушениях обмена веществ (при лечении легкой формы сахарного диабета), хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов. Нельзя проводить лечение углекислыми ваннами при ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения 3–4-го функциональных классов, митральных пороках сердца, хроническом диффузном гломерулонефрите, тиреотоксикозе.

Углекислые ванны оказывают на организм противовоспалительное, тонизирующее действие, снижают содержание холестерина, улучшают кровообращение, тормозят развитие атеросклероза. В среднем рекомендовано проведение 8–12 сеансов углекислых ванн через день.

Сухие углекислые ванны применяются при таких патологиях, как гипертоническая болезнь сердца (I и II стадий), ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, болезни периферической нервной системы, хронические неспецифические заболевания легочной системы. Противопоказания для проведения сеансов сухих углекислых ванн: стенокардия напряжения 3–4-го функциональных классов, митральные пороки развития, гипертиреоз, хронический диффузный гломерулонефрит.

Сухие углекислые ванны оказывают противовоспалительный, тонизирующий эффект, снижают уровень холестерина в крови, нормализуют кровообращение в тканях. Рекомендуется выполнять от 8 до 10 процедур через день.

Сероводородные ванны применяются для лечения болезней сердечно-сосудистой системы, заболеваний периферической и центральной нервных систем, болезнях опорно-двигательного аппарата, некоторых заболеваниях кожи, периферических вен и артерий при трубном бесплодии, хроническом отравлении солями тяжелых металлов. Нельзя проводить сеансы сероводородных ванн при острых и хронических патологиях печени и желчного пузыря, почек, стенокардии напряжения 3–4-го функциональных классов, ишемической болезни сердца, вегетососудистой дисфункции, кардиосклерозе.

...

Для осуществления лечебного воздействия используют сероводородную минеральную воду. Оказываемый лечебный эффект: стимуляция, регуляция кровяного давления, расширение кровеносных сосудов. Практикуется проведение 10–12 сеансов через 1 или 2 дня.

Минеральные ванны с водой различной степени минерализации эффективны при лечении заболеваний сердечно-сосудистой и центральной нервной системы, позвоночника, опорно-двигательного аппарата, системы пищеварения, заболеваний кожи.

Гидроэлектрические ванны представляют собой разновидность физиотерапевтических процедур, во время проведения которых оказывается местное или общее воздействие воды и пропускаемого через нее гальванического тока. Гальванический ток в сочетании с водами ванны вызывает в организме человека расширение кровеносных сосудов и ускорение кровотока в них. Гидроэлектрические ванны обладают успокаивающим и болеутоляющим действием.

Существуют различные устройства для проведения процедур гидроэлектрических ванн, например однокамерные ванны. Они построены таким образом, что одну ногу пациента погружают в водяную ванночку, содержащую один электрод, а другой (пластинчатый) электрод помещают на тело пациента.

Показаниями для принятия таких ванн являются заболевания опорно-двигательного аппарата, центральной нервной системы, функциональные расстройства. Большую популярность получила процедура подводного душа-массажа. Устройство ванны позволяет использовать постоянный ток низкого напряжения в нескольких различных положениях. Система управляется с пульта управления. Возможно избирательное воздействие электрического тока на определенные сегменты тела пациента.

Применение в спорте гидроэлектрических ванн сделало возможным ускорить процесс восстановления физической работоспособности после тренировок, соревнований. На тело после физической нагрузки в процессе процедуры оказывается сочетанное действие полезных факторов гидроэлектрической ванны и подводного душа-массажа. Эффективность этих процедур доказана практикой использования такого воздействия на спортсменов, занимающихся легкой и тяжелой атлетикой, академической греблей. Нервно-мышечный аппарат восстанавливается по следующим параметрам: снижение контрактильного тонуса мышц голени, повышение контрактильного тонуса мышц предплечья, увеличение амплитуды тонуса мышц голени и предплечья. В итоге повышается способность мышц к произвольному сокращению и расслаблению, что позволяет увеличить работоспособность мышечного аппарата.

Виды воздействия на организм

Вибрационное воздействие на организм

Механическими колебаниями (или вибрациями) принято называть периодически появляющиеся колебательные движения, провоцирующие у человека состояние, близкое к сотрясению. Реакция человеческого организма на механические вибрации определяется физическими характеристиками процесса и продолжительностью процесса взаимодействия поверхности тела с вибрирующей поверхностью. Вибрационный раздражитель действует на органы чувств и сенсорную систему в целом человеческого организма. В больших количествах виброрецепторы присутствуют в коже. Существуют также барорецепторы кожи, подкожной жировой клетчатки и мышечной ткани. Вибрационная чувствительность имеет свои проводящие пути в головном мозге. Низкочастотные звуковые колебания снимают болевую чувствительность (вплоть до анестезии). Такое действие обусловлено адаптационными процессами в человеческом организме, развивающимися в ответ на вибрацию процессов торможения в коре головного мозга.

Сильные вибрационные раздражения вызывают расширение сосудов, слабые – сужение. Вибрация повышает температуру кожных покровов, гиперемия (покраснение) кожи и увеличение интенсивности потоотделения.

...

В детские и юношеские годы реакция организма на вибрационное воздействие выражена значительно.

Стандартная реакция на раздражение вибрационных рецепторов: спазм сосудов, а затем, спустя 15 мин, происходит ускорение кровотока и расширение просвета сосудов. Со стороны мышечной системы наблюдается следующий ответ на вибрацию: кратковременные рефлекторно возникающие сокращения мышечных волокон.

Показаниями для проведения вибромассажной терапии считаются: невриты и невралгии, гипертоническая болезнь, отложение солей, ревматизм, ревматоидный артрит, реабилитационный период после острого нарушения мозгового кровообращения, неврологические проявления позвоночного радикулита, целлюлит. Противопоказано проведение процедур вибрационного воздействия при лихорадке, злокачественных новообразованиях, острых гнойных инфекционных процессах в организме, варикозном расширении вен нижних конечностей, тромбофлебитах, атеросклеротической болезни, облитерирующем эндартериите сосудов нижних конечностей, инфекционных заболеваниях

мочеполовой системы, активной форме туберкулеза.

Разработана и применяется методика точечного воздействия, называемая виброакупунктурой. С целью профилактики и лечения применяются вибрации с частотой колебаний от 10 до 250 Гц. Интенсивность воздействия механической вибрации контролируется и регулируется по ощущениям пациента. Постепенность повышения длительности сеанса дает возможность организму приспособиться к данному раздражению. При обработке нескольких областей тела общее воздействие на все зоны должно быть менее 15 мин.

К побочным эффектам вибрационного воздействия относятся утомление (со стороны центральной нервной системы) и привыкание. Поэтому в целях сохранения терапевтического эффекта принято изменять частоту воздействия в ходе лечения. Обычно вибрационный массаж проводится курсом из 10–15 процедур через день. Воздействие вибрации осуществляется как на проблемную область, так и опосредованно через рефлексогенные зоны.

Вибромассаж идеально подходит для коррекции всех областей тела, за исключением лицевой области. Это связано с тем, что механические вибрационные колебания способны существенно смещать мягкие ткани.

Вихревое воздействие

Ванны вихревого действия помогают справиться с полученными травмами, воспалительными процессами и расстройствами нервной системы. Вихревые ванны используют также после чрезмерной физической нагрузки для восстановления организма. Максимальной реабилитации мышечной системы, суставов нижних конечностей удастся достичь посредством совокупности механического и теплового эффектов на организм. Форма вихревой ванны удобна, так как повторяет контуры человеческого тела, что делает возможным проведение в ней восстановительных процедур для лечебного действия на позвоночник. На вихревых установках современных моделей имеются панели управления для удобства и простоты эксплуатации аппарата. Можно выбрать необходимые параметры работы прибора, такие, как температура среды, интенсивность работы насоса, длительность сеанса вихревого воздействия. Разработаны разнообразные модели вихревых ванн. Одни из них универсальны для оздоровления всего тела, а некоторые подходят для воздействия на определенную область. Так, вихревые ванны, массирующие избирательно верхние конечности, имеют множество показаний для использования. К их числу относятся: истощение нервно-мышечного аппарата верхних конечностей, ликвидация последствий травм, лечение воспалений, нарушение иннервации участка тела. Данную вихревую установку применяют для восстановления формы после чрезмерной физической нагрузки.

Аппаратный массаж

Изначально массаж с помощью специальных аппаратов применялся для облегчения труда массажистов, но с развитием новых технологий появились самые различные виды аппаратного массажа: гидромассаж, вибрационный массаж, пневмомассаж, биомеханическая стимуляция. Данные изобретения позволили воздействовать не только на поверхность тела, но и на внутренние органы. С помощью аппаратного воздействия можно синхронизировать механические импульсы с физиологическими процессами организма.

...

В основе действия такого массажа лежит явление резонанса.

Современный рынок аппаратов для вибрационного массажа имеет массу отличающихся по форме, способу применения и назначению аппаратов. Разработаны модели компактных косметических ручных вибраторов и вибрационные стулья, кушетки, стационарные стойки.

Гидромассаж представляет собой комбинацию механических воздействий с гидростатическими, химическими и температурными воздействиями со стороны воды. В

воду в зависимости от преследуемой цели могут быть добавлены минеральные воды или лекарственные средства. Гидромассаж позволяет запустить адаптационные механизмы человеческого организма с помощью воздействия на рецепторы. Создаваемые условия теплой водной среды позволяют сделать действие массажных приемов максимально выраженным. Благоприятный эффект оказывается на систему кровообращения и лимфатическую систему. Подводный массаж (массаж сильной струей воды под водой) проводится массажистом. Он может быть как общим, так и местным (локальным). Подводный массаж показан при лечении болезней желудочно-кишечного тракта, заболеваний периферической нервной системы, болезней позвоночника и нарушения обмена веществ (ожирения, осложнений сахарного диабета). Пассивная гимнастика всего организма происходит при прохождении курса подводного массажа. В результате улучшается кровоснабжение всех тканей, обмен веществ, снижается болевой симптом, повышается физиологическая подвижность позвоночных суставов, все суставы становятся более подвижными.

Вихревой гидромассаж, производимый с помощью подаваемого под напором потока воды, массирует поверхность проблемной области или всего тела. Вибрационные ванны назначают для укрепления мышц брюшного пресса, нижних и верхних конечностей. Современные джакузи – перспективное решение в бытовых условиях для проведения струйного гидромассажа. Струйный массаж является самым распространенным видом гидромассажа. Происходящая при гидромассажном воздействии биомеханическая стимуляция предназначена для растяжения мышц здорового человека. Это повышает объем движений в здоровых суставах за счет активации резервных сил организма.

Шалфейные ванны

Приготавливают путем растворения в воде нужной температуры концентрированного или разбавленного конденсата мускатного шалфея. Такие ванны оказывают болеутоляющее и успокаивающее действие. Применяются шалфейные ванны при заболеваниях и последствиях травматических поражений нервной системы и опорно-двигательного аппарата, при облитерирующем эндартериите (начальной стадии), хронических воспалительных заболеваниях женской половой системы, чешуйчатом лишае, нейродермите и других патологиях. Температура воды в ванне задается и составляет порядка 35–37 °С, длительность процедуры должна быть около 8–15 мин. Курс лечения состоит из 12–15 сеансов, которые проводятся 3–4 раза в неделю с перерывами между процедурами.

Горчичные ванны

Различают местные и общие горчичные ванны. Горчичные ванны вызывают выраженное расширение кровеносных сосудов периферической кровеносной системы, что проявляется покраснением (гиперемией) кожи, снижением частоты сердечных сокращений, углублением процесса дыхания, понижением артериального давления. Общие горчичные ванны показаны при хронической пневмонии, хроническом бронхите.

...

Местные ванны проводят при бронхиальной астме, острых респираторных заболеваниях, начальных проявлениях ишемической болезни сердца, неврозах.

Скипидарные ванны

Скипидарные ванны являются активно воздействующими процедурами, обладающими выраженным раздражающим и обезболивающим действием, активно влияют на периферическое кровообращение, оказывают противовоспалительный эффект и обладают рассасывающим действием. Показаниями для применения скипидарных ванн являются травмы и хронические заболевания опорно-двигательного аппарата, заболевания периферической нервной системы, болезнь Рейно, артериальная гипертония I степени, начальные стадии ишемической болезни сердца, хронический неспецифический простатит.

Все вышеперечисленные ванны также нельзя применять в случае индивидуальной непереносимости организмом пациента компонентов средств, добавляемых в воду лечебных ванн.

Радоновые ванны

Проводятся при гипертонической болезни I–II стадий, заболеваний и последствий травм периферической и центральной нервных систем, болезней опорно-двигательного аппарата, хронических патологиях пищеварительной и дыхательной систем, женских половых органов, некоторых заболеваниях кожи, простатите. Противопоказано проведение данной манипуляции при острой фазе воспалительного процесса, ишемической болезни сердца, стенокардии напряжения 4-го функционального класса, тиреотоксикозе, при профессиональных контактах с ионизирующим излучением, доброкачественных опухолях, вегетососудистой дисфункции.

Радон уменьшает интенсивность работы щитовидной железы и яичников. Радоновые ванны содержат воду температуры 36 °С. Продолжительность прохождения сеанса радоновой ванны составляет 10–15 мин. Организм пациента получает сосудорасширяющее, болеутоляющее, иммуностимулирующее действие, регулируется холестериновый обмен и снижается артериальное давление в случаях его повышения. Рекомендуется проходить курсовое лечение ежедневно или 2 дня подряд с однодневным перерывом, количество ванн для терапии – от 12 до 16.

...

Железистые ванны оказывают стимулирующее воздействие на кроветворную функцию. Они применяются при сердечно-сосудистых заболеваниях, в виде орошения – при патологии женской половой системы.

Камерные ванны

Местные ванны для рук и ног улучшают кровообращение в этих областях тела. Такие ванны можно применять даже с тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Также доказана их эффективность при терапии различных заболеваний периферической нервной системы, снижение болезненности при движениях в области суставов. Во время процедуры на конечности (нижние и верхние) происходит воздействие гальваническим током, который меняет биофизические свойства процессов, происходящих в организме. Благодаря этим процедурам увеличивается чувствительность клеток и тканей конечностей, улучшается кровоснабжение всех тканей, регулируется уровень обмена веществ, который будет оптимальным для организма.

Ароматические ванны

Такая процедура проводится в обычной воде, в которую добавлены эфирные масла, морская и карловарская соли. Пациент во время сеанса ароматической ванны чувствует тонкие ароматы, витающие в воздухе, его тело погружено в воду и расслаблено. При этом внутри организма происходит активация нейрогуморальных процессов защиты. Ванны с ароматическими маслами оказывают релаксирующее действие. Некоторые добавки в воду ванны оказывают благоприятное действие на кожу, улучшая ее качества (упругость, гладкость и эластичность, очищаются кожные поры и освежается цвет лица).

Кислородные ванны

Это искусственно созданные ванны, так как в природе нет источников минеральных вод, обладающих кислородом в терапевтических концентрациях. На дно ванны кладется специальная решетка, именно через нее кислород поступает в воду во время процедуры. Решетка с помощью трубок соединяется с агрегатом, вырабатывающим кислород. Кислород, способный не полностью растворяться в воде, создает на коже так называемый газовый плащ. Кислород с помощью кровеносной системы доставляется всем органам и тканям организма. Кислородные ванны показаны при повышенном артериальном давлении,

снимают напряжение коры головного мозга, улучшают самочувствие и поднимают настроение, нормализуют аппетит и сон, оптимизируют жизненный тонус.

Жемчужные ванны

Массаж в таких ваннах происходит посредством пузырьков воздуха, пропускаемых через воду. В воду ванн добавляются ароматические масла, экстракты лекарственных растений и другие добавки. Жемчужные ванны оказывают релаксирующее, дренирующее и восстанавливающее минеральный баланс действие на организм. Ванна успокаивает центральную нервную систему, снимает усталость, ликвидирует постстрессовые нарушения и лечит бессонницу. После принятия жемчужных ванн нормализуется обмен веществ и улучшается работа системы кровообращения.

Хвойно-жемчужные ванны

Показаны для лечения заболеваний периферической нервной системы, климактерического синдрома, хронических воспалительных болезней внутренних органов, атеросклеротического поражения коронарных сосудов, патологии сосудистой системы. Запрещено проведение данной процедуры при наличии такой патологии, как стенокардия напряжения 3–4-го функциональных классов, ишемическая болезнь сердца, повышенная возбудимость центральной нервной системы, вегетососудистая дисфункция, вегетативные полинейропатии. Обычно проводится курс из 12–15 процедур через 1 или 2 дня.

Азотные ванны

Азотные ванны оказывают успокаивающее, десенсибилизирующее воздействие на организм, улучшают кровоснабжение органов и тканей, нормализуют обменные процессы, способствуют поддержанию деятельности эндокринной системы на должном уровне. Применяют азотные ванны при заболеваниях органов движения и опоры, периферической нервной системы, в начальных стадиях тиреотоксикоза.

Солнечные ванны

Солнечные ванны – это одна из лечебно-профилактических процедур гелиотерапии и гелиопрофилактики. Применяются они в оздоровительных целях в виде кратковременного, систематического воздействия солнечного облучения на обнаженное тело или конкретную область тела человека. К местным солнечным ваннам относятся солнечный «воротник» и «пояс».

...

Гелиотерапия (лечение солнечными лучами) является одним из видов климатотерапии.

Во время гелиотерапии на организм пациента воздействует видимый спектр солнечного излучения (световые лучи) и невидимое излучение (ультрафиолетовые и инфракрасные лучи) в виде прямой, рассеянной и отраженной радиации. Происходит ускорение процессов обмена веществ, повышается сопротивляемость организма простудным, инфекционным заболеваниям, улучшается функция кроветворения. Благодаря принятию солнечных ванн улучшаются настроение и общее состояние организма, нормализуются сон и аппетит.

Солнечные ванны в качестве профилактического и общеукрепляющего средства могут быть назначены всем практически здоровым людям в целях гелиопрофилактики, а также при кожных заболеваниях, гиповитаминозе D, невритах, неспецифических заболеваниях органов дыхания, некоторых формах туберкулеза.

Фитованны

Ванны, содержащие экстракты целебных растений, использовались в народной медицине издавна. Биологически активные вещества (фитонциды, эфирные масла, флавоноиды, дубильные вещества, кумарины, микро– и макроэлементы), содержащиеся в травах, действуют на организм через кожу, дыхательную систему. Попадая в системный кровоток, эти вещества разносятся к органам, тканям, действуя избирательно на очаги заболеваний. При этом происходит очищение кожных покровов от токсинов, которые

выделяются через потовые железы.

В качестве сырья для ванны используются отвары и настои из трав, листьев, почек, цветов растений, применяют молодые побеги, корни или корневища. Учитывая знания о механизме воздействия тех или иных лекарственных растений, можно выбирать какое-либо сырье для проведения фитованны. Сырье для этой процедуры можно заготовить самостоятельно в весеннее, летнее и осеннее время года, чтобы в зимнюю стужу иметь возможность насладиться ароматом полей, лесов, получая огромную пользу от щедрых подарков природы.

Лечебный эффект наступает благодаря поступлению лекарственных веществ в ваннах и банях двумя путями: трансдермально (через кожные покровы) и через слизистые оболочки дыхательных путей и процесса дыхания во время ингаляций.

Для получения оздоравливающего эффекта в фитобанях можно использовать специально составленные фитосборы.

Фитосбор при ОРВИ составлен из спорыша (горца птичьего), чабреца, эвкалипта круглого, шалфея. Вышеуказанные травы обладают антисептическими, противовоспалительными и бактерицидными свойствами. Доказано иммуномодулирующее влияние соединений, содержащихся в этих растениях. В сочетании с тепловым воздействием сбор оказывает положительное влияние на иммунные процессы, облегчается течение хронических заболеваний верхних дыхательных путей, которые иногда с трудом лечатся традиционными методами.

Остеохондрозный сбор включает в себя сабельник болотный, багульник болотный, березу повислую (листья), гармалу. Гармала расслабляет скелетную мускулатуру, расширяет периферические сосуды, береза оказывает мочегонное и противовоспалительное действие, багульник нормализует функционирование суставов и количество межсуставной жидкости.

...

Все растения – компоненты фитосбора – способствуют регулированию водно-солевого баланса, улучшают микроциркуляцию крови в сосудах, обладают противовоспалительными и обезболивающими свойствами. Совокупное применение данных трав усиливает оздоровительный эффект.

Детский фитосбор составлен из ромашки, эвкалипта, чабреца, хмеля, душицы. Он помогает при повышенной нервной возбудимости у детей, при диатезах, в восстановительный период после перенесенных заболеваний воспалительного характера дыхательных путей, при вторичном иммунодефиците, дисбиозе.

Противоцеллюлитный фитосбор включает в себя лабазник верблюжий, вербену лекарственную, гармалу, сушеницу топяную, верблюжью колючку. Вербена, входящая в состав сбора, тонизирует ткани и способствует ускорению обмена веществ, сушеница топяная обладает дезинтоксикационным свойством и нормализует обмен микроэлементов в подкожной жировой клетчатке. Верблюжья колючка и гармала эффективно удаляют воду и все застойные продукты обмена из тканей. Лабазник вязолистный (таволга) благодаря своим мочегонным свойствам выводит из организма шлаки, восстанавливает функцию эндокринных желез.

Фитованны оказывают и психотерапевтический эффект благодаря наличию биологически активных веществ, действующих на обоняние. Ароматические фитованны оказывают всестороннее воздействие на человеческий организм, находят широкое применение в домашних условиях и в лечебно-профилактических учреждениях. Применяются фитованны в комплексном реабилитационном воздействии на организм пациента. Комбинирование вихревых и кислородных ванн с фитованными создает благоприятные условия за счет механических, температурных факторов, биологически активных веществ из растительного сырья.

Разработаны и применяются в косметологических клиниках фитованны, в которые добавлены специальные фитосборы. Одни из них улучшают структуру волос, стимулируют их рост, питают волосяные луковицы, снимают воспалительные процессы и кожный зуд. В результате их применения кожа головы очищается от перхоти, а волосы становятся более мягкими, прическа – объемнее.

Общеукрепляющий фитосбор «Лесной» составлен из моркови, пихты сибирской, крапивы, петрушки. Все входящие в него растения в совокупности оказывают бактерицидное и общеукрепляющее действие.

Фитобочка

Максимальному удалению из организма токсинов и солей способствуют высокая концентрация экстрактов лекарственных растений и горячий пар. Сама по себе (без дополнительных компонентов) фитобочка целебна. Показания для использования фитобочки: очистительные процедуры кожи, снижение веса, устранение целлюлита, расслабление и отдых организма после перенесенных стрессовых ситуаций.

Влияние фитобочки на сердечно-сосудистую систему состоит в том, что она расширяет и увеличивает количество функционирующих капилляров. Усиливается венозный отток, облегчается продвижение крови по артериям. При нахождении в фитобочке резко ускоряется кровоток, расширяются мельчайшие капилляры, кровь активнее поступает на периферию, в результате всех этих процессов улучшается питание органов и тканей, а также запускаются резервные силы системы кровообращения. Усиленный кровоток способствует нормализации терморегуляции, адаптации организма к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Основная точка приложения при воздействии фитобочки на лимфатическую систему – это сеть замкнутых лимфатических капилляров, которые располагаются в поверхностных слоях кожи. Лимфа представляет собой жидкую иммуннокомпетентную среду организма. При некоторых заболеваниях (слоновости, целлюлите) нарушается функция лимфотока. Эти нарушения проходят при прохождении процедуры фитобочки. В результате после курсового лечения восстанавливается микроциркуляция, что способствует более быстрому выведению шлаков из организма, дает выраженный антицеллюлитный эффект.

Отдельное слово нужно сказать о воздействии фитобочки на нервную систему. Оно происходит посредством активации кожных рецепторов фитопаром (паром растительных экстрактов) и расширения периферических кровеносных сосудов кожи, подкожной жировой клетчатки, мышц. Отток крови к вышеуказанным тканям обуславливает снижение объема циркулирующей в бассейнах черепной коробки крови, что влечет за собой уменьшение полнокровия головного мозга, снижение активности его корковых центров. В результате доминируют процессы торможения, наступает расслабление, пациент ощущает спокойствие.

С помощью фитобочки удается контролировать сосудистый тонус, исправлять его дисбаланс. Особенно полезна фитобочка для быстрой ликвидации постстрессовых состояний.

...

Люди, проходящие процедуру фитобочки, более трудоспособные, стрессоустойчивые и уравновешенные.

Интересное воздействие фитобочка оказывает и на кожу человека. Потоотделение в фитобочке повышается, вместе с потом из организма удаляются токсические вещества, продукты распада, экзотоксины (ядовитые вещества, попавшие в организм). Практически все функции кожи активизируются в фитобочке, при систематическом проведении процедуры фитобочки формируется явный омолаживающий эффект. Фитобочка применяется в комплексной программе лечения псориаза.

Фитобочка позволяет оказывать оздоравливающее воздействие и на мышечную систему. Эту процедуру можно использовать для тренировки мышц, улучшения

энергетических процессов, повышения силы и выносливости мышц. Также фитобочка оказывает целебное воздействие на опорно-двигательную систему, улучшая подвижность суставов, эластичность связок, способствует более быстрому восстановлению после полученных травм.

Общими противопоказаниями для проведения процедуры фитобочки являются: злокачественные опухоли, венерические заболевания, СПИД, острые инфекционные заболевания. Рекомендуется до начала курса сеансов проконсультироваться о полезности процедуры для вашего организма у врача. Ни в коем случае не рекомендуется заниматься самолечением. Только врач-специалист, владеющий информацией в этой области, способен правильно назначить режим процедур фитобочки. Фитобочка оказывает влияние на общее состояние организма человека.

Механическое раздражение при процедуре фитобочки распространяется за счет сегментарно включаемых кожно-висцеральных рефлексов.

Процедура фитобочки проходит следующим образом: человек садится на скамейку, расположенную внутри фитобочки. Его голова должна находиться снаружи, а все тело – внутри фитобочки. Снизу в фитобочку подается горячий пар с фитоэкстрактами лекарственных растений, при этом область шеи плотно укутывается теплоизолирующим материалом. Во время нахождения в бочке происходит достаточно сильный разогрев и, как следствие, сильное потение тела, что сопровождается выходом большого количества токсичных соединений. Максимальная длительность пребывания в фитобочке составляет 15 мин. Но важно, чтобы в процессе проведения процедуры самочувствие пациента не страдало, в противном случае процедуру надо прекратить.

Выйдя из фитобочки, пациент должен укутаться в махровую простыню или надеть банный халат. Рекомендуется выпить после процедуры 1–2 чашки фиточая. После фитобочки тело пациента расслаблено и максимально подготовлено для массажа. По окончании процедуры фитобочки не рекомендуется принимать душ. Ведь бальзамы и масла, которые втираются в кожу в процессе пребывания в фитобочке и массажа, продолжают действовать еще 1–2 ч.

Души

Душ Шарко, или струевой душ, представляет собой физиотерапевтическую процедуру, когда массируется тело струей воды большой интенсивности. Такое воздействие на организм оказывает глубокое массирующее влияние, оказывает тонизирующий эффект. С помощью сочетанного влияния струй горячей и холодной воды активизируются функции внутренних органов. Тепловые и механические импульсы рефлекторно действуют на вегетативную и эндокринную системы, активизируя защитные и приспособительные силы организма. В результате происходит улучшение кровоснабжения и обмена веществ, снижается избыточный вес тела. Во время процедуры душа Шарко происходят следующие изменения: сужаются сосуды периферической кровеносной системы, а сосуды внутренних органов, наоборот, расширяются.

Выделяют такую разновидность гидротерапевтического лечения, как мелкодисперсный (игольчатый) душ, во время которого происходит массаж спины мелкими струями воды. На организм в ходе этого воздействия оказывается расслабляющее действие.

Обычный лечебный массаж под душем проводится одним или двумя массажистами под рампой с водой. Пациент получает расслабляющее воздействие.

Орошение в бальнеотерапии – это лечебная процедура, которая осуществляется посредством струящейся минеральной воды на кожу или слизистые оболочки. Осуществляется процедура при помощи специального оборудования.

...

В практике санаторно-курортного лечения чаще применяют орошение ротовой полости, влагалища, толстой кишки. Орошение улучшает местное кровообращение,

оказывает обезболивающее и противовоспалительное действие.

Другие виды ванн

Вертикальная ванна – одна из наиболее распространенных процедур для лечения болезней позвоночника, дегенеративных дистрофических процессов позвоночника и осложнений (остеохондроза, болезни Бехтерева, дискогенного радикулита и т. д.). При воздействии минеральной воды и кинезотерапии (серии лечебных упражнений) восстанавливаются функции мышечно-связочного аппарата, костей и суставов. Вертикальные ванны улучшают подвижность позвонков, уменьшают выраженность болевого синдрома, тренируют сосудистый тонус системы кровообращения, повышают тонус мышечной системы.

Ванны воздушные – одна из процедур аэротерапии и аэропрофилактики. Их деятельность базируется на использовании в оздоровительных целях кратковременного, систематически повторяющегося воздействия открытым воздухом на обнаженное тело человека.

Газовые ванны – это вид лечебных ванн с использованием переполненной газом воды. К подобным ваннам относятся кислородные, жемчужные, углекислые и азотные.

Талассотерапия

Под термином «талассотерапия» понимают особые косметические процедуры, которые заключаются в обертывании тела средствами на основе морских составляющих. Название этой косметической манипуляции с греческого языка *talasso* означает «море», которое, как известно, изобилует всевозможными дарами. С давних времен сокровища морской пучины используются и в качестве компонентов изысканных блюд, и в качестве сувениров и украшений, радующих глаз человека, и как составляющие косметических средств, сохраняющих красоту, молодость и здоровье представительницам прекрасной половины человечества. К «подаркам» для женской красоты, поднимаемым с морских глубин и используемым в талассотерапии, относятся морская соль, сама морская вода, водоросли.

Водорослевое обертывание активизирует выведение через кожные поры накопившихся в организме токсинов. Кроме того, после прохождения такой процедуры происходит обогащение клеток кожи кислородом, кожа в буквальном смысле слова начинает свободнее дышать. В современной эстетической медицине широкую известность приобрела процедура обертываний бурыми водорослями. В значительном проценте случаев в состав грязей и других средств для обертывания входят солевой концентрат или грязь из морской глины, экстракты из бурых водорослей, разнообразных наземных растений, ароматические масла.

Для лечения целлюлита чаще всего применяют экстракты из фукуса пузырчатого и различных видов ламинарии. В бурых морских водорослях содержатся полисахариды, микроэлементы и витамины. Эти соединения стимулируют бета-рецепторы клеток жировой ткани, активизируют процесс липолиза, происходит улучшение микроциркуляции, нормализуется отток тканевой жидкости. В итоге из организма выводятся токсические вещества, продукты метаболизма клеток, повышается тонус сосудов, кожи. Похудеть и распрощаться с «апельсиновой коркой» на коже помогут сеансы гидромассажных ванн. Замечательным компонентом, который можно использовать в качестве целительного сырья для процедуры талассотерапии, является и микронизированная ламинария, способствующая обретению стройной фигуры за счет активизации метаболизма. Расщепление жира в адипоцитах (клетках жировой ткани) и высвобождение энергии происходят гораздо быстрее благодаря гидромассажному действию струи воды. В результате жировые клетки уменьшаются в объеме, токсины выводятся, устраняется отечность тканей. Происходит глубокое очищение и шлифовка кожи, подготавливающие ее к последующим косметическим процедурам.

В талассотерапии популярно проведение процедур обертывания. В настоящее время различают обертывания холодные и горячие, названные именно так по механизму их

действия на ткани. Холодное обертывание заставляет капилляры и более крупные сосуды становиться меньшего диаметра, т. е. сужаться, и кровь и лимфа переносят быстрее токсины во внутренние органы системы элиминации (выведения из организма: печень, почки и кожу). Использование холодного обертывания дает максимальный лечебный эффект при наличии отеков, жалобах пациента на ощущения тяжести и сильной усталости в ногах, в период реабилитации после склерозирования вен нижних конечностей.

...

Экстракт лимона, включенный в состав охлаждающих гелей для обертывания, повышает тонус кожи, способствует похудению.

Гели для обертывания, содержащие экстракты ментола и конского каштана, укрепляют сосудистые стенки, улучшают дренаж лимфы по сосудам лимфатической системы.

Общими противопоказаниями для проведения как холодного, так и горячего обертывания являются гипертоническая болезнь, патология сердечно-сосудистой системы, кожные заболевания, гинекологические заболевания.

Целебными свойствами против целлюлита обладают и лечебные грязи. В грязях содержится большое количество солей и минеральных соединений. Эти компоненты позволяют не только избавиться от целлюлита, но и благотворно повлиять на кровообращение в тканях, нормализовать деятельность нервной системы. В комбинированные косметические средства, основой которых является грязь, входят экстракты конского каштана и лимона, водоросли, каолин, натуральные эфирные масла душицы и апельсина.

Масляные обертывания основываются на применении растительных масел. Перечень растительных масел, применяемых для процедуры обертывания, довольно широк, а наиболее распространенными являются оливковое, подсолнечное масла и масло из проростков пшеницы. К основе добавляются в микродозах эфирные масла таких растений, как можжевельник, лимон или лаванда. На кожу пациента массирующими движениями наносится слой лечебной масляной смеси, сверху область кожи, обработанная маслами, оборачивается пленкой из специального материала. Специальная пленка изготовлена из оберточного материала, она очень тонкая и предназначена для эффективного контакта с кожей. Пленка эластична и проницаема для газов. Поверх пленки пациента укрывают термоизолирующим одеялом. Термоодеяло создает эффект сауны, благодаря чему улучшается проникновение активных полезных компонентов внутрь кожи и ускоряется выведение токсических веществ.

Процедура обертывания масляными составами завершается принятием душа, после которого полезно погрузиться на некоторое время в ванну, заполненную теплой водой и растворенной в ней морской солью.

Курс лечебных обертываний состоит из нескольких сеансов. Обычно курсовое лечение включает в себя от 6 до 15 процедур обертывания. Число обертываний, определяемое врачом-косметологом клиники, зависит от множества факторов, прежде всего от степени тяжести целлюлита, возраста пациента и исходного объема тканей. Весь курс лечения занимает около 3–6 недель.

Грязелечение (пелоидотерапия) признано эффективным при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата, болезней суставов, мышц, периферической нервной системы, болезней пищеварительной системы, патологии гинекологической и урологической сфер, заболеваний аллергологической природы и аутоиммунного происхождения. Механизм действия лечебных действий основывается на расширении кожных пор, попадании в организм ионов веществ, различных полезных микро- и макроэлементов.

Грязевые аппликации являются одним из способов грязелечения. Во время процедуры пациент ложится на кушетку, и на поверхность его кожи наносится слой лечебной грязи. В

каждом отдельном случае температуру, толщину и консистенцию этой грязи можно менять. Проводят местные и общие аппликации лечебными грязями. При общей аппликации грязь наносится на все тело пациента, исключения составляют только области головы, шеи и сердечная область. Более распространена местная грязевая аппликация, в ходе которой грязь наносится на часть тела пациента в зависимости от расположения патологического очага, а также с учетом степени его активности.

Парафанго – смесь парафина и грязи, представляющая собой специально изготовленный брикет, разогреваемый в термостате при температуре 120 °С, затем разливаемый по формочкам и после остывания до 70–80 °С поставляемый в виде лепешек к началу бальнеологической процедуры. Лечебное действие парафанго обусловлено целебным влиянием разогретого парафина, усиленного биохимическими свойствами грязевого компонента. С помощью парафанго можно лечить воспалительные процессы, очаг воспаления быстрее рассасывается после применения процедур с парафанго.

Лечебные бассейны являются одной из разновидностей водолечения и предназначены для осуществления водных лечебно-оздоровительных процедур (купания, лечебной гимнастики, дозированного плавания, подводного вытяжения и т. д.). Подобные лечебно-оздоровительные бассейны обычно действуют при санаториях и водолечебницах. Бассейны могут быть как открытыми, так и закрытыми.

Лазерная косметология

Лазерный луч, имеющий интенсивное излучение, применяется в коррективной косметологии. В основе функционирования лазерного оборудования лежит фотонная теория светового излучения. Согласно положениям этой теории, при квантовом переходе электронов с энергетически более высокого уровня на низкий возникает поток фотонов.

...

Лазерные аппараты различаются между собой по таким параметрам, как энергия импульса, продолжительность импульса, длина волны, дивергенция луча. Соответственно этим характеристикам лазеры подразделяются на высокоэнергетические (хирургические) и низкоэнергетические (терапевтические).

Высокоэнергетические лазеры – это установки, обладающие большой мощностью. Примером такого вида лазеров может служить аппарат «Пульсар-1000». Это лазерное оборудование предназначено для разрушения патологического очага на коже и производит непосредственное его разрушение (или коагуляцию). К хирургическим лазерам относят аргоновый, неодимовый и углекислотный лазерные аппараты.

Наиболее часто употребляют аргоновые или углекислотные лазеры. Аргоновый лазер излучает свет в сине-зеленой части видимого спектра с двумя пиками волны: 488 и 514 нм. Световой пучок в лазерных установках можно сфокусировать и направить на определенный объект. Углекислотный лазер дает световые лучи с длиной волн 10 000 нм, принадлежащие к области инфракрасного магнитного спектра. Луч углекислотного лазера полностью поглощается тканями человеческого тела на глубине воздействия 0,1 мм при минимальном рассеивании. Луч аргонового лазера существенно рассеивается при проникновении в ткани на глубину 1–2 мм.

Лазерный луч углекислотного лазера способен рассекать мягкие ткани, словно «световой скальпель». Такое его воздействие обусловлено техническими возможностями сфокусированного луча углекислотного лазера: площадь соприкосновения луча с кожей составляет 0,1–0,2 мм², а мощность лазерного излучения при этом равняется 50 000–100 000 Вт/см².

Одной из передовых технологий во всем мире считается разглаживание морщин и шлифовка кожи углекислотным лазером, оборудованным специальным сканирующим устройством. Позитивным моментом такого метода, без сомнения, является и полная

коагуляция поврежденных сосудов в процессе шлифовки кожи, что позволяет сделать ранозаживление более надежным и быстрым, а также служит гарантией от образования постоперационных рубцов. Вещества, появляющиеся в коже после действия лазерного излучения, активизируют регенерацию поврежденных областей кожи.

Аргоновый луч можно сфокусировать на конкретную точку приложения, тогда при большой мощности прибора излучение способно не только коагулировать облучаемую ткань, но и разрушить ее. Аргоновые лазеры применяются для проведения процедуры фотокоагуляции при нарушениях процесса пигментации (гипопигментациях и гиперпигментациях).

Лазерный луч при рассечении мягких тканей оказывает на них стерилизующее действие, а также останавливает кровотечение (гемостатическое).

К показаниям для использования в косметологии лазерных установок можно отнести ладонно-подошвенный кератоз, доброкачественные новообразования кожи (базалиомы, кератоакантомы, дерматофибромы, сосудистые невусы), татуировки и келоидные рубцы, остроконечные кондиломы и бородавки. К относительным противопоказаниям для лазерных манипуляций отнесены инсульт в остром периоде, онкологическая патология внутренних органов, туберкулез и системные заболевания крови в остром периоде. Абсолютных противопоказаний для осуществления процедур лазерной коррекции не существует.

К низкоэнергетическим лазерам относятся аппараты ОКГ-12, ОКГ-13, рубиновый лазер, ЛГ-56 и ЛГ-75, АТ-1. Этот вид лазеров используется для уменьшения интенсивности проявлений аллергических реакций кожи, проведения восстановительных процессов соединительной ткани, для активации роста и деления клеток эпителия, регулирования обменных процессов в коже.

Существует несколько методик применения низкоэнергетических лазеров:

- 1) облучение очага поражения по периферии;
- 2) облучение непосредственного очага поражения;
- 3) внутривенное облучение крови при обширных процессах инфицирования;
- 4) рефлекторное воздействие лазерным лучом на акупунктурные точки.

Еще в косметологической медицине применяются различные комбинации физических способов воздействия (например, сочетания лазерного излучения с действием магнитного поля, ультразвуковым излучением, с фотосенсибилизаторами).

Использование низкочастотного лазерного излучения показано при разнообразных косметических дефектах кожи и дерматологических патологиях. Речь идет о келоидных рубцовых образованиях, угревой сыпи и постакне, экземе, нейродермите, розацеа, кожном зуде, псориазическом артрите и других заболеваниях.

Лазер может оказывать рассасывающее действие на сформировавшееся уплотнение либо может потенцировать его созревание. В любом случае конечный результат – избавление от угрей. Чтобы получить устойчивый результат, необходимо около 6–8 процедур, в некоторых случаях и более.

Эпиляция

Одним из основополагающих моментов ухода за кожей можно с уверенностью назвать качественно проведенную эпиляцию.

...

После удаления лишних, нежелательных волосков кожа в буквальном смысле слова начинает легче дышать, нормализуется теплообмен, особенно в жаркое время года. Эпиляция может предшествовать остальным процедурам по уходу за кожей.

В косметологической практике применяется множество различных способов проведения эпиляции. К наиболее распространенным методикам относятся лазерная эпиляция, фотоэпиляция, биоэпиляция (эпиляция воском), электроэпиляция.

При выборе метода эпиляции следует учитывать площадь, которая будет подвергнута обработке, количество, цвет и толщину волос, финансовые возможности пациента.

Лазерная эпиляция

С помощью лазерного излучения можно удалить волосы с любой зоны тела, устраняются даже темные волосы, которые обычно толще светлых волос. Механизм разрушительного воздействия лазера на волосы состоит в том, что пигмент кожи и волос меланин улавливает энергию вспышки лазера. Меланин содержится как в волосяной луковице, так и в стержневой части волоса, отсюда следует вывод, что после удаления видимой части волоса с поверхности кожи остается только осветленный, более тонкий остаток волоса в фолликуле волосяной сумки. Структура волосяного фолликула и стержень волоса нагреваются и погибают. Первым нагревается стержневой отрезок волоса, он же проводит тепло к зоне роста волосяного фолликула. Некоторые волосяные луковицы на момент процедуры находятся в физиологическом состоянии покоя. Их активация происходит лишь спустя 3 или 4 недели, тогда же на коже начинают появляться новые волосы. В этот период следует проводить повторную процедуру эпиляции лазером.

Всего курс лазерного удаления волос рассчитан на 2–3 сеанса, после которых уменьшается количество волос, да и сами они становятся более светлыми и тонкими по структуре. Положительной чертой лазерного удаления волос является тот факт, что воздействие происходит на волосы, не затрагивая кожу, следовательно, не повреждается эпидермис. Такая особенность позволяет эпилировать самые чувствительные участки тела, т. е. на лице, в области бикини, в подмышечных впадинах.

Эпиляция с применением лазерных установок показана в случаях, когда имеются гипертрихоз или гирсутизм, волосы растут в нежелательном для пациента месте тела. Противопоказано использование лазерного излучения для избавления от волос при эпилепсии, инфекционных заболеваниях, злокачественных новообразованиях, хронических кожных и системных болезнях, сердечно-сосудистых заболеваниях в острую фазу патологического процесса, активном течении туберкулеза легких, системных заболеваниях крови. Выше были перечислены системные противопоказания, но существуют и относительные, к которым причислены диффузный токсический зоб, сахарный диабет, прогрессирующее доброкачественных новообразований, множественные гиперпигментные невусы.

Единственное ограничение, которое пациентам нужно соблюдать после прохождения этой лазерной процедуры, – это необходимость избегать контакта проэпилированной кожи с прямыми солнечными лучами.

Луч неодимового лазера не поглощается меланином, что означает возможность применять неодимовый лазер для удаления не только темных, но и светлых, пушковых волос, а также волос на смуглой, загорелой коже. Плюсом неодимового лазера является влияние на более глубоко залегающие в коже волосяные луковицы, что увеличивает эффект от лазерной процедуры.

Александритовый лазер по сравнению с неодимовым обладает меньшим спектром действия. Он подходит только для удаления насыщенных пигментом меланином волос, его нельзя применять на коже после получения загара или темной от рождения коже.

Фотоэпиляция

Процедура фотоэпиляции более универсальна по воздействию на волосы, чем лазерная эпиляция. Фотоэпиляция подходит для волос практически любых цветов и структуры. Она проводится на любом участке тела при различных типах кожи, тогда как лазерная эпиляция эффективнее для темных, черных волос.

...

Процедура протекает безболезненно и бесконтактно. Исключение могут составлять лишь очень светлые или седые волосы.

Для удобства пациентов, проходящих эту процедуру, созданы комфортные кресла, которые учитывают анатомические особенности тела, его физиологические изгибы. На лицо пациента обязательно должны быть надеты очки, изготовленные из темного стекла. На эпилируемую кожную поверхность косметолог наносит специальный гель, охлаждающий эту область кожи. Этот прозрачный гель предназначен для принятия на себя отрицательного воздействия тепловой энергии на кожу, излучаемой при работе фотооборудования в момент вспышки.

Обработку эпилируемой области проводят следующим образом: по коже водят манипулятором прибора, имеющего наконечник из горного хрусталя, при этом периодически возникающие вспышки света разрушают волосяной фолликул. Продолжительность одной вспышки составляет порядка 1 мс.

В светлых волосах пигмент меланин практически отсутствует, но луковицы светлых волос погибают от тепла, которое передается им от нагреваемых окружающих тканей. Но в коже заложены и зачатки волос, находящиеся до поры в состоянии покоя. Поэтому к моменту их активации необходимо повторить процедуру фотоэпиляции, чтобы удалить вновь появившиеся на коже волоски. Фотоэпиляция не только устраняет уже появившиеся волоски над кожной поверхностью, но и ослабляет, частично разрушая, «спящие» волоски. Всего 2–3 сеанса может понадобиться пациенту, чтобы уменьшилось количество лишних волосков на теле, а оставшиеся стали тоньше и светлее. При фотоэпиляции можно подобрать и определенную программу лечения в зависимости от фототипа кожи (от бледной, светлой кожи до смуглого оттенка кожных покровов).

Проведение фотоэпиляции противопоказано при наличии у пациента в анамнезе декомпенсированной формы сахарного диабета, системных заболеваний кожи (экзема и псориаза), в возрасте до 17 лет и при беременности. Также нельзя проводить фотоэпиляцию при склонности кожи к формированию келоидных образований, тяжелых формах сахарного диабета, при онкологических заболеваниях кожи, острых инфекционных и воспалительных заболеваниях. Кроме того, прием фотосенсибилизирующих препаратов, повышающих светочувствительность кожи, и получение сильного или недавнего загара являются противопоказаниями для сеансов фотоэпиляции.

Возможно возникновение осложнений в ходе прохождения процедур фотоэпиляции. Могут возникнуть, например, поверхностные ожоги эпидермиса, которые возникают обычно на очень чувствительной или загорелой коже, после приема фотосенсибилизирующих средств. Такие ожоговые корочки проходят самостоятельно уже через 7–10 дней после манипуляций, не оставляя после себя рубцов. Также возможно возникновение расстройств пигментации как в сторону повышенного образования меланина, так и в сторону снижения его синтеза, если было совершено насильственное удаление ожоговых корочек или человек загорал после фотоэпиляции в ближайшие дни. Могут появляться грубые келоидные рубцы вследствие индивидуальной особенности организма. Между процедурами фотоэпиляции не рекомендуется пользоваться пинцетом, виброэпилятором или депиляционными кремами и восками.

Электроэпиляция

Суть метода электроэпиляции заключается в воздействии электрическим током через подведенный электрод на волосяную луковицу, которая является зоной роста волос. Метод электроэпиляции надежен, и с помощью его можно навсегда избавиться от лишних волосков.

Современная эстетическая медицина насчитывает множество методик электроэпиляции, к основным способам принадлежат электролиз, термолиз, бленд– и флеш-методы.

Игла (активный электрод) вводится в волосяную луковицу, куда подается электрический ток, и происходит реакция электролиза (расщепления молекулы воды на ионы). Конечным продуктом реакции электролиза является гидроокись натрия, химическим свойством которой является коагуляция фолликула волоса. Электролиз считается довольно

действенным, но медленным способом избавления от нежелательных волос. Максимально эффективным этот метод считается, если проводится процедура с использованием многоигольчатых электродов (многократно используемых зондов). Электролиз рекомендуется проводить на локализованных (ограниченных) участках кожи. Побочным эффектом процедуры электролиза является раздражение, возникающее на коже в области удаления волос.

Термолиз основан на влиянии высокочастотного электрического тока с малой длительностью электрического импульса, который обеспечивает тепловой эффект (коагуляцию) и разрушение волосяной луковицы. Созданы специальные иглы с изолирующим покрытием по всей длине, кроме острия, что позволяет свести к минимуму болевые ощущения во время проведения процедуры.

...

К побочным эффектам такого метода избавления от нежелательных волос, кроме болезненности процедуры, относят и возникающее после нее раздражение на коже.

Бленд-метод базируется на комбинации электролиза и термолиза. Скорость бленд-метода меньше, чем при термолизе, но больше, чем при проведении электролиза. Время эпиляции составляет около 7–10 с на 1 волосок, зато бленд-метод менее болезненный, чем термолиз. Временная дегидратация волосяной луковицы обеспечивается действием на него термолитического импульса малой мощности, происходит увеличение эффективности влияния гидроксида натрия, образующегося в процессе электролиза. Положительные результаты становятся заметными и в ситуациях, когда корень волоса оказывается искривленным. Подсчитано, что эффективность бленд-метода составляет порядка 50 %.

Флеш-методика является вариантом термолиза, который проводится с использованием электрического тока высокой частоты. Длительность импульса при этом методе составляет всего тысячные доли секунд. Такая малая продолжительность воздействия электрическим током на волосяной фолликул позволяет избежать болевых ощущений, поэтому сеанс флеш-эпиляции проходит в комфортной обстановке.

Существует и так называемый пинцетный метод, заключающийся во влиянии высокочастотного электрического тока посредством пинцета-электрода, ток передается к волосяному фолликулу и медленно (за несколько сеансов) разрушает его. К плюсам этого способа эпиляции относятся его безболезненность, отсутствие раздражения на коже после манипуляции, что достигается благодаря отсутствию контакта электродов с кожной поверхностью.

Скан-обработка – это способ электроэпиляции, при котором с помощью тока высокой частоты в волосяные каналы вводятся специальные растворы и гели, замедляющие рост волос. Проводится несколько сеансов эпиляции скан-методикой, за которые удается достичь снижения количества и интенсивности роста волос, истончения их структуры. Этот способ удаления волос прекрасно сочетается и дает лучшие результаты в комбинации с биоэпиляцией, механическим удалением волос и классической электроэпиляцией. Противопоказано проведение скан-эпиляции в случаях, когда человек болен сахарным диабетом, гнойными воспалительными патологиями в области эпиляции, если в зоне удаления волос есть металлические протезы или украшения из металла или кардиостимулятор, при нарушениях свертываемости крови, патологической реакции на электрический ток.

Депиляция представляет собой процедуру удаления волос механическим способом на непродолжительное время. Эпиляция и депиляция, таким образом, являются отличающимися друг от друга методиками по конечному результату и по способу выполнения.

К средствам, с помощью которых проводят депиляцию, относятся бритвенные станки и аналогичные им электрические приборы, пинцет и воск.

Бритье

Поверхностное удаление волос, производимое с помощью средств депиляции, не затрагивает волосяных фолликулов, залегающих в глубине кожи. Поэтому, когда используется лезвие бритвенного станка для удаления волос, через некоторое время вместо гладкой кожной поверхности вновь появятся нежелательные волоски на коже. Главной проблемой, возникающей при использовании бритья волос, является врастание вновь вырастающих волос в кожу. Это происходит в результате повреждения стержневой части волоса, который потом погибает и растет в глубь кожи, тем самым повреждая ее. В том месте, где волос врос в кожу, образуется бугорок, который при контакте с ним дает болезненность и склонен к воспалению. Такое состояние называют псевдофолликулитом (ложным воспалительным процессом волосяной луковицы).

Проблему формирования воспалений на выбритой коже и болезненных бугорков со вросшими волосками можно решить, если использовать для этой манипуляции специально сконструированные станки для бритья, которые минимально повреждают кожу и срезают волоски как можно ближе к коже. Специальные гели для бритья выравнивают кожную поверхность и позволяют сделать процесс бритья более приятным и эффективным.

...

Чтобы в дальнейшем предотвратить врастание новых волосков в кожу, нужно применять отшелушивающие средства (эксфолианты), такие, как скрабы и пилинги.

Депилирующий крем

В состав крема для депиляции обычно входит тиогликолевая соль натрия (или калия). По своим химическим свойствам это вещество делает слабой связь между кератиновыми фибриллами волоса, что делает волосы легко разрушающимися. Причем крем, в отличие от бритвенного станка, не только удаляет поверхностную часть волоса, но и «растворяет» химическим путем часть волоса, располагающуюся в глубине кожи. К недостаткам такого способа депиляции относят те же особенности периода роста новых волос, что и при бритье: быстрый последующий рост и врастание новых волос в кожу.

Биоэпиляция

Биоэпиляция (или эпиляция воском) является одним из наиболее простых способов удаления нежелательных волос с поверхности тела. Длительность полученного в ходе процедуры эффекта сохраняется в течение месяца, а затем волосы вырастают вновь.

Процедура биоэпиляции проводится с использованием теплого или горячего воска – в зависимости от того, с какой зоны удаляются волоски.

Горячий воск применяется для эпиляции с областей тела, где кожа отличается особой чувствительностью (области лица, подмышечной области и зоны бикини). Воск нагревают перед процедурой до жидкого состояния. Горячий воск накладывают на поверхность кожи этих кожных областей узкими полосками шпателем, а потом резким движением удаляют полоски воска вместе с застывшими в них волосками. Биоэпиляция проводится с использованием натуральных и искусственных восков и смол. Применяют их как в чистом виде, так и во всевозможных сочетаниях. Воск распределяют по направлению роста волос.

Холодный воск, который имеет при комнатной температуре консистенцию густого меда, наносится сначала на хлопчатобумажные полоски, а затем на кожу с тонкими волосками. Использование холодного воска уместно тогда, когда необходимо удалить только что выросшие после предыдущей эпиляции волоски.

Кожу рук и ног эпилируют с применением теплого воска. Манипуляция в этом случае проводится кассетой с роликом (картриджем) с воском, который предварительно подогревается в специальной подставке. Теплый воск наносится на обрабатываемую поверхность кожи на тканевых полосках, а потом резким движением удаляется вместе с нежелательными волосками. Волосяные фолликулы удаляются вместе с волосками.

Лучше всего проводить эпиляцию в середине менструального цикла, когда происходит овуляция яйцеклетки. Это объясняется тем, что в эту фазу менструального цикла скорость роста волос ниже на 30–40 %, чем в остальное время. Проведение биоэпиляции противопоказано лицам, имеющим острые и хронические заболевания кожи, инфекционные заболевания, доброкачественные новообразования кожи на эпилируемой области, варикозно-расширенные вены.

Существует и энзимная депиляция, которая проводится с применением воска и препарата, содержащего энзимы (ферменты). Состоит процедура из двух последовательно идущих этапов. На первом этапе волосы удаляются посредством воска. На втором этапе на участок кожи, с которого были удалены волосы, наносится энзимный препарат и специальный гель для усиления взаимодействия препарата с кожей. Далее на кожу начинают воздействовать с помощью ультразвуковых установок, позволяющих транспортировать энзимы в луковицы волос, хорошо впитывающих в себя целебные компоненты благодаря предварительной обработке воском.

После процедуры биоэпиляции волосяной канал открыт еще в течение 2–3 дней, соответственно, это время можно использовать для проведения энзимно-ультразвуковой процедуры.

...

В России энзимная технология депиляции еще не получила распространения, чаще используются близкие этой методике способы.

Одним из таких методов депиляции является ультразвуковой фонофорез. При этом вместо ферментов применяются химические соединения, обладающие щелочным рН. Такие соединения разрушают волосяной фолликул, действуя аналогично энзимам. Для электроэпиляции используются различные иглы: иглы из медицинских сплавов, изолированные иглы, золотые иглы. Игла из медицинского сплава приготавливается из никель-хрома, который используется в производстве тонких хирургических инструментов. С помощью микрополировки игле придается должная острота. Такая игла идеально подходит пациентам со здоровой кожей, реагирующей без особых проблем на лечение.

Золотая игла имеет покрытие из не содержащего никеля 24-каратного золота. Игла соответствует потребностям пациентов, которые страдают от проявлений на коже аллергии или обладают высокочувствительной кожей.

Депиляцию производят с помощью разнообразных кремов, гелей, аэрозолей и лосьонов. Все эти средства содержат ферменты, которые растворяют белковые вещества, входящие в состав волоса. Депилирующая процедура подействует на каждую зону тела индивидуально. Существует так называемая сахарная депиляция, или шугаринг, позволяющая достичь неплохого эффекта, по длительности напоминающего восковую депиляцию. Средства для этих процедур производятся косметологическими компаниями разных мировых производителей.

Выщипывание

Такая процедура, избавляющая от нежелательных волосков, производится на маленьких площадях кожи, а также применяется для удаления отдельных волосков. Методика проводится с использованием специальных щипчиков для волос. Выщипывание выгодно отличается от бритья тем, что позволяет удалить волос вместе с луковицей из волосяного фолликула. Сам процесс выщипывания приводит к повреждению стенки волосяного фолликула, что замедляет рост волоса, а также способствует их истончению.

Осложнением выщипывания может стать травмирование фолликула, приводящее к его воспалению, иногда развивается гиперпигментация.

Эпиляторы

Принцип действия эпилятора заключается в следующем: несколько пар металлических дисков совершают вращательные движения, а при соприкосновении производят захват волосков, как щипчиками, выдергивая их вместе с корнем. Такая система для эпиляции называется мультипинцентной. Многие эпиляторы обладают специально разработанными техническими приспособлениями для снижения болевой чувствительности во время проведения процедуры. К таким изобретениям относятся массирующие и охлаждающие поверхность кожи насадки. Существуют еще насадки для эпиляторов, которые эффективно удаляют мертвые поверхностные клетки эпидермиса, что позволяет избежать последующего врастания волосков в кожу (выполняют функцию отшелушивающего средства). Обычно самая сильная реакция раздражения кожи происходит в первые сеансы удаления волос с помощью эпиляторов. С каждой процедурой болезненные ощущения становятся все меньше и постепенно сходят на нет.

Тщательное очищение эпилятора перед каждым использованием снижает риск возникновения воспалительных осложнений после удаления волосков. Ведь при скольжении эпилятора по коже в отдельных случаях может развиваться воспаление в результате проникновения микроорганизмов с поверхности кожи внутрь. Первую процедуру депиляции лучше всего проводить в вечернее время, чтобы возникшее раздражение кожи исчезло за ночное время суток. Чтобы покраснение кожи прошло быстрее и кожа расслабилась, советуют воспользоваться увлажняющим, успокаивающим кремом после проведения депиляции.

При наличии каких-либо из нижеперечисленных заболеваний рекомендуется консультация врача-специалиста перед началом эксплуатации прибора. К таким относительным противопоказаниям относятся гемофилия, иммунодефицитные состояния, болезнь Рейно, сниженный иммунитет кожного покрова, сахарный диабет, шарообразные невусы, варикозное расширение вен, экзема, фолликулит, раны кожи и мягких тканей. Также стоит выбрать другой метод удаления волос во время беременности (например, предпочесть бритье).

...

При регулярном использовании массажных губок во время водных процедур или при применении скрабов и пилингов можно избежать врастания тонких волосков под кожу.

При проведении эпиляции ног передвигать эпилятор лучше всего по направлению снизу вверх (в противоположную сторону от роста волос). Чтобы провести эпиляцию под коленом, необходимо выпрямить ногу.

Перед контактом прибора с кожей следует потереть кожу, чтобы приподнять волоски над ее поверхностью. Эпилятор располагают под прямым углом по отношению к кожной поверхности, которую эпилируют. Кожа должна быть сухой и чистой. Не рекомендуется наносить на кожу для депиляции крем или любые содержащие маслянистые вещества косметические средства.

При использовании депиляторов кожа остается гладкой в большинстве случаев в течение 1–3 недель. Это выгодно отличает данный метод избавления от волос от бритья, например.

Борьба с целлюлитом

Целлюлитом могут быть повреждены ткани практически всех женщин, ведь нет страховки от этой напасти, которая возникла по причине всеобщей гиподинамии большей части человечества, приверженности неправильному питанию. Именно женский пол имеет больший риск для возникновения целлюлита, потому что в адипоцитах (жировых клетках) женщин содержится большое количество альфа-рецепторов, отвечающих за отложение жировых соединений. Особенно легко жировая прослойка появляется в области, называемой иногда «галифе» (ягодично-бедренной). Это связано еще и с одной из физиологических

функций женского организма – вынашиванием в течение 9 месяцев плода.

Природа предусмотрела 2 варианта жировой ткани в нашем организме, выполняющих различные функции: функциональный и резервный жир. Функциональная жировая ткань, которая равномерно распределена по всему телу, определяет форму тела для мужчины и женщины. При похудении такой жир расходуется довольно быстро и сгорает первым.

Резервная жировая ткань откладывается в определенных областях, сжигается при похудении гораздо медленнее. В результате профиль тела ухудшается. Область тела, где будет располагаться жировая ткань, предопределяется генетически.

Исследования в области диетологии и эндокринологии показали, что каждый адипоцит может увеличиваться в размере в 25–27 раз. А с увеличением размера адипоцита происходит уменьшение просвета (межклеточного пространства), где располагаются сосуды. Таким образом, кровеносные и лимфатические сосуды перестают эффективно выполнять свою функцию, ухудшается перенос по ним питательных веществ и кислорода к тканям, попросту все ткани проблемной зоны с жировыми отложениями страдают от гипоксии (нехватки кислорода) и сдавления увеличившимися в размерах жировыми клетками. Поэтому часто ожирению и целлюлиту сопутствует проблема варикозного расширения вен.

Между прочим, строгие безуглеводные диеты и системы похудения, которые заставляют организм некоторое время жить без привычного «энергетического топлива», способствуют переходу уровня обмена веществ на режим «накопления», т. е. происходит усугубление ситуации. Лучше не бросаться от обжорства к голоданию, а просто вводить в рацион вместо «запрещенных», вредных для здоровья продуктов овощи и зелень, фрукты и нежирные сорта мяса, рыбу, растительные масла и орехи, семена и цельные зерна. Так и здоровье можно сохранить и приумножить, и внешний вид значительно улучшить. Занятия спортом и просто физическая активность ускоряют обмен веществ и приводят к уменьшению слоя жировой клетчатки. Важно лишь соблюдать 3 основных правила при выполнении программы физических нагрузок: регулярность, постепенность и достаточная интенсивность выполнения физических упражнений.

...

Одним из альтернативных методов борьбы с целлюлитом является массаж.

Массажные движения способствуют улучшению кровообращения в глубоких слоях кожи, а также в подкожной клетчатке и мышцах. Это способствует получению большего количества питательных веществ внутренними органами и тканями. Введение в массажную процедуру различных биологически активных веществ, питательных и увлажняющих соединений позволяет получить более выраженный эффект, чем при выполнении массажа без них.

Медовый массаж

Мед, содержащий активные компоненты, отдаёт их внутрь тканей через кожные покровы, а взамен адсорбирует токсины, быстрее выводит их из организма. Кожа после медового массажа делается упругой, более гладкой и шелковистой на ощупь, разглаживаются подкожные уплотнения. Улучшается даже самочувствие пациента.

Допускается введение в средство для выполнения массажа, кроме меда, ароматических масел (лимонного и апельсинового, мандаринового, грейпфрутового, масла эвкалипта и можжевельника, лавандового). Ароматические масла берутся из следующего расчета: на 1 ч. л. меда нужно взять 5 капель масла или смеси из разных масел. Например, на область бедер и ягодиц для выполнения массажа достаточно взять 2 ч. л. меда и 5 капель аромамасла.

Курс медового массажа состоит из 12–15 сеансов, которые проводятся через день. Процедуры массажа необходимо проводить периодически, не нарушая распорядок выполнения массажных процедур: сеанс массажа проводится через сутки. После окончания процедуры массажа пациент принимает теплый душ, пользуясь для мытья тела мягкой мочалкой. Затем

на кожу наносится увлажняющее средство.

Врачи советуют применять при целлюлите даже обычный массаж. До начала процедуры нужно принять контрастный душ в течение 5 мин. Это тонизирует кожу, улучшает кровоснабжение тканей и ускоряет обмен веществ. Так жировая ткань будет подготовлена к более серьезному, мощному воздействию со стороны рук массажиста.

...

Против целлюлита весьма эффективно работает массаж с использованием «захватов». Такие захватывающие кожу и жировую ткань движения воздействуют на более глубоком уровне, чем во время поверхностного массажа.

В результате возникает большой прилив крови, что позволяет активизироваться соединительной ткани и активнее выводить токсины по сосудистой системе.

Ручной лимфодренаж

Лимфатическая система нашего организма играет важную роль для здоровья. Ведь с ее помощью мы защищаемся от многих болезней, хотя в наш организм и попадают многочисленные микроорганизмы извне. В результате травм, лишнего веса, нездорового образа жизни функционирование лимфатической системы может быть нарушено. Из-за того что лимфа, кровь, межтканевая жидкость перемещаются иначе, чем в норме, происходит загустение лимфы, она может оказаться засорена токсинами, продуктами распада различных соединений, мертвыми клетками. Со временем такая жидкость становится похожей на жировую ткань. Развиваются целлюлит, а также различные хронические заболевания органов малого таза и нижних конечностей.

Чтобы решить такую проблему, необходимо пройти курс лимфодренажного массажа. Лимфодренаж обеспечивает равномерное и правильное распределение жидкости в организме и удаление ее излишков из организма. Происходит разжижение застоявшейся лимфы, улучшается обмен веществ в клетках тела. Происходит даже нормализация артериального давления, повышаются защитные силы организма. Во время прохождения курса процедур лимфодренажа необходимо выпивать достаточное количество воды в день. При правильно проведенном лимфодренаже уже через несколько сеансов улучшается внешний вид кожи ног, исчезают отеки.

Косметические средства, приготовленные на основе растительного сырья, прекрасно подойдут для выполнения лимфодренажного массажа. К таким средствам можно отнести и разведенный пополам с водой яблочный уксус, в смесь можно добавить масла розмарина или мяты, цитрусовых.

Морскую соль можно применять в качестве скраба. Для принятия ванны из морской соли температура воды должна быть порядка 36–37 °С. Ванна принимается в течение 15–20 мин.

Грязи Мертвого моря являются прекрасным средством, которое можно применять в антицеллюлитной программе. Грязь наносится на кожу, а сверху оборачивается специальной термопленкой. Вместо пленки применяются и специальные антицеллюлитные брюки или просто одежда из плотных, теплых тканей. По прошествии времени принимается теплый душ, грязь смывается с поверхности кожи, после чего кожа смазывается увлажняющим кремом.

Для избавления от целлюлита применяются и ароматические масла отдельно от других противоцеллюлитных средств. Используются эти чудо-масла при обертываниях проблемных зон тела. Для составления масляной композиции берут какое-либо масло для приготовления основы (например, масло ростков пшеницы или оливковое масло), к которому добавляется эфирное масло или смесь из разных эфирных масел.

Масляная смесь наносится на проблемные области, сверху тело закутывается полиэтиленовой пленкой. Для усиления эффекта рекомендуется укутаться сверху

каким-либо теплым плотным материалом, надеть теплую одежду. Можно при желании совершать какие-нибудь активные движения или накрыться одеялом и полежать так в течение 1 ч. Потом состав смывается под теплым душем. На кожу наносится увлажняющий крем.

К мезотерапевтическим методикам, помогающим победить целлюлит, относится мезодиссолюция. Суть этого метода состоит в том, что в ткани проблемных зон тела вводится специально созданный для этой цели препарат (мезотерапевтический коктейль). Компоненты этого коктейля помогают высвободиться жировым молекулам из клеток жировой ткани. В результате выведенный из клеток жир удаляется с помощью системы выделения из организма. Чаще всего такой способ избавления от лишних жировых запасов целлюлитных зон используется для обработки области поясницы, живота и ягодично-бедренной области.

Липосакция

Термин «липосакция» образован от греческого слова *lipos* – «жир» и английского слова *suction* – «всасывание». Эта операция предназначена для устранения локальных жировых скоплений и может применяться для улучшения внешнего вида всего тела. Липосакция сама по себе не устраняет проблему целлюлита, но после операции уменьшается толщина слоя жировой клетчатки.

...

Хирургическое лечение целлюлита не является оптимальным решением этой проблемы.

Но в некоторых случаях необходимо применять и радикальное решение проблемы ожирения (например, при тяжелых случаях, при сильно выраженном ожирении). С ростом числа людей, страдающих ожирением, выросла и актуальность операционной терапии целлюлита. С помощью хирургического вмешательства можно значительно уменьшить объем жировой ткани в проблемных зонах.

Для проведения липосакции должны быть определенные медицинские показания. Липосакция рекомендуется при избыточном местном отложении подкожной жировой клетчатки (на животе, бедрах, ягодицах, подбородке и т. д.). Лучший эффект операция липосакции дает в ситуации, когда вес человека нормальный, но есть излишки жира в проблемных местах. Если кожа пациента находится в хорошем состоянии, т. е. эластична, то в последующем не потребуются операция по подтяжке кожи, удалению ее избытков. Противопоказано проводить липосакцию в той области тела, где недавно проводилось какое-либо хирургическое вмешательство. Также не следует проводить липосакцию в зонах с нарушенным кровообращением, при наличии тяжелых пороков развития органов или заболеваниях системы крови.

Стандартная липосакция имеет две разновидности – сухую и влажную. Сухая липосакция – это классический вариант этой манипуляции, предложенный еще родоначальником этого метода врачом Фишером в 1974 г. Суть метода проста: во время операции через разрезы в коже, в которые вставлены канюли, отсасывается с помощью вакуумных приборов жир. Отличительной особенностью метода влажной липосакции от сухой является использование раствора местного обезболивающего средства для обкалывания перед операцией зоны удаления жира.

Операция липосакции (сложная) выполняется под общей анестезией (наркозом). На коже делаются разрезы небольшого диаметра (0,5–1 см), в которые вставляются полые трубки для удаления (отсасывания) лишнего жира. Разрезы делаются в естественных складках тела, чтобы впоследствии послеоперационные рубцы не были заметны. Во время липосакции обычно удаляется от 1–3 л жира. Операция длится от 30 мин до нескольких часов, в зависимости от размеров проблемных областей, от того, на каких частях тела

производится вмешательство.

Липосакция боковых поверхностей тела и спины и липосакция живота проводятся по похожей схеме операции. Липосакция проводится при большом скоплении жира в определенном месте. Проводят липосакцию как вакуумным, так и ультразвуковым методом. При ультразвуковом методе предварительно разрушают дольчатую структуру жировой ткани, а при вакуумном методе производят прямое отсасывание жировых клеток. Ультразвуковой липосакцией называется одновременное или последовательное воздействие на жировые клетки ультразвуковой волны, посредством чего и удаляется возникшая жировая эмульсия. До ультразвукового действия в проблемную зону вводится специальный раствор. В области передней поверхности живота операция липосакции дает замечательные результаты: живот становится плоским, фигура – стройной и подтянутой.

Кроме вышеперечисленных методик (вакуумной и ультразвуковой), разработаны и используются и другие способы удаления лишнего жирового слоя. К ним относятся шприцевой метод, липоэлектромоделирование, тумесцентная технология, гидролипоскульптура.

Липоэлектромоделирование производится посредством специального прибора, генерирующего ток конкретной частоты. Ток заставляет удалять (отсасывать) лишнюю жидкость. Вместо канюль применяются иглы, диаметр которых составляет до 0,2 см.

В таком приборе электрод, подающий ток, и игла, удаляющая жидкость, расположены на одной рукоятке, как «вилка», что создает неудобства для хирурга. А маленький диаметр иглы ограничивает возможности по количеству удаляемого жира, увеличивает продолжительность операции.

Тумесцентная липосакция – это способ борьбы с целлюлитом, являющийся комбинированным, взявшим от различных методов лучшие приемы. На первом этапе операции в ткани проблемной области вводится раствор Кляйна в большом количестве. В этом растворе содержатся анестетики, что позволяет проводить липосакцию под местной анестезией. Раствор заполняет пространства между клетками жировой ткани, тем самым снижается травматичность процедуры. За счет этого увеличивается эффективность операции, укорачивается время восстановительного периода.

Разновидностью тумесцентной липосакции является липоскульптура. Вместо канюль, применяемых при тумесцентной липосакции, используются тонкие длинные иглы, обладающие большой гибкостью.

...

Способ липоскульптуры не используется в случае необходимости удаления больших объемов жировой ткани.

Липосакция ягодиц

На первом месте по распространенности среди операции липосакции ягодичной области стоит вакуумная методика удаления жира. Объемы удаляемой жировой ткани здесь немалые, соответственно и период восстановительных изменений тоже удлиняется. Рубцы после операции практически незаметны, так как располагаются в естественных складках тела. Со временем рубцы становятся мягче, светлее. Часто этот вид операции выполняется в зрелом возрасте, когда снижается упругость кожи. Поэтому параллельно с операцией липосакции приходится проводить операцию подтяжки кожи.

Липосакция лица и шеи

В области лица и шеи делается липосакция при наличии избыточного скопления жира на шее, в области подбородка и щек. Жир отсасывается с помощью шприца. Вторым этапом коррекции контуров лица и шеи чаще всего следует операция подтяжки кожи.

Показания для проведения изолированной липосакции щек (без сопровождающего ее лифтинга) возникают очень редко. А при проведении липосакции в области нижней части

лица и передней поверхности шеи лифтинг чаще всего не требуется.

Липосакция бедер

Операция липосакции в области «галифе» выполняется с помощью шприца, при этом кожной пластики не требуется. Жировые отложения в области наружной поверхности бедер бывают довольно незначительными по сравнению с операциями в других областях тела. В послеоперационном периоде соблюдаются все необходимые общие правила с ограничением физической нагрузки и ношением компрессионного (поддерживающего) белья до схождения отеков. Если операция липосакции проводится на внутренней поверхности бедер, то чаще всего приходится удалять кожу.

Липосакция области живота

Часто в области живота ниже пупка возникают излишки кожи, даже если вес нормальный или умеренно повышенный. Предоперационный период проводится по той же схеме, что и в остальных случаях. Проводится операция, называемая дермолипопластикой. В отличие от обычной абдоминопластики избыток кожи не ликвидируется целиком, удаляются только верхние слои кожи, а оставшаяся часть как бы подворачивается. В качестве способа отслойки кожно-жирового лоскута используется липосакция. Это позволяет еще больше снизить травматичность и предотвратить осложнения. В результате сохраняются связи лоскута с подлежащими тканями, что обеспечивает достаточное кровоснабжение лоскута.

В случае когда избыточные кожно-жировые складки области живота распространяются на верхнюю половину живота, пациент страдает от избыточного веса, проводят операцию абдоминопластики.

Предоперационный период протекает без особенностей. Пластика живота выполняется под наркозом. Классическая абдоминопластика является более травматичной операцией, чем дермолипопластика, однако хорошего косметического эффекта можно добиться даже при выраженном ожирении.

...

В послеродовом периоде, кроме опущения передней брюшной стенки, часто наблюдается расхождение прямых мышц живота.

Форма живота становится более выпуклой, даже если подкожная жировая клетчатка выражена не слишком сильно. Кроме того, к предрасполагающим факторам, способствующим накоплению подкожной жировой клетчатки, относятся гормональные и метаболические нарушения, пищевое (алиментарное) ожирение, которое возникает в результате нарушения правильного питания.

Операция заключается в отслойке кожного лоскута на протяжении всей поверхности живота, удалении лишней кожи и жирового слоя, пластике мышц передней брюшной стенки. В некоторых случаях при проведении обширных операций липосакции в области живота существует необходимость перемещения пупка. Продолжительность оперативного вмешательства составляет 1,5–2 ч.

Но у операции липосакции есть и свои минусы. Послеоперационная стадия характеризуется болезненностью в течение 7–10 дней. Возможна реакция со стороны организма пациента на вещества – компоненты средств для наркоза. Вследствие того что проблема появления целлюлита не решается после операции, через некоторое время после проведенной операции целлюлитные отложения жира могут появиться вновь. Ведь оставшиеся жировые клетки продолжают накапливать запасы углеводов и жиров, увеличиваясь при этом в объеме. Повторное увеличение жировых соединений может произойти через полгода или год, а иногда и через несколько недель с момента операции. Поэтому важно не только пройти оперативное лечение и избавиться от жировой прослойки, но и изменить стиль жизни, вести здоровый образ жизни.

Есть зоны тела, которые нельзя подвергать операции липосакции. К ним относятся: передняя поверхность бедра, передняя и задняя поверхности голени, передняя и задняя поверхности предплечья. Операция липосакции показана только в случаях большого набора веса и только по окончании периода лактации.

Разработана технология безоперационной альтернативы липосакции. Некоторые такие методики выполняются за 2–3 ч. В основе этого способа борьбы с целлюлитом лежат селективное разбивание мембраны жировой клетки, высвобождение жировых соединений и выведение их из тканей организма. В результате толщина жировой ткани уменьшается до 2 см.

Иногда нет времени и сил на то, чтобы работать над проблемой целлюлита длительно и тщательно. Но совсем несложно бороться с проблемой целлюлита, совмещая приятное с полезным. Ведь каждая женщина может позволить себе дважды в неделю побаловать себя горячей ванной, в течение этой процедуры тело расслабится и отдохнет. Именно во время принятия ванны можно проводить целительные процедуры. Важно оставить позади тревоги и переживания, отдохнуть 20 мин в горячей воде. Тело расслабляется, а зоны, пораженные целлюлитом, хорошо прогреваются. В воду, налитую в ванну, можно и нужно добавить какие-нибудь масла. Избавиться от целлюлита помогут эфирные масла цитрусовых, лаванды, шалфея, можжевельника, розмарина и мяты, несколько капель которых (5–10) добавлены в теплую воду.

После принятия ванны необходимо ополоснуться под душем, вода сначала должна быть теплой, а под конец ополаскивания нужна прохладная вода. Вытираются полотенцем, при этом делают массажные движения по всей поверхности тела. Кожу обязательно смазывают специальным средством (например, косметическим молочком). Если проводить такие не требующие особых усилий процедуры регулярно, то результат не заставит себя долго ждать.

К наиболее радикальным терапевтическим методикам борьбы с целлюлитом относится такая манипуляция, как целлюлолиполиз. Суть этого метода состоит в нормализации обменных процессов в клетках путем воздействия на проблемную зону электромагнитным полем. В таком электромагнитном поле клетки начинают быстрее осуществлять процесс метаболизма. Благодаря активной работе клеток жир подвергается липолизу (расщеплению), жировые запасы, которые были «заперты» в соединительной ткани в виде узловатых образований, начинают рассасываться и исчезать. Постепенно происходит выведение жировых соединений из организма.

Эффективность целлюлолиполиза возрастает, если сочетать эту оздоровительную методику с проведением лимфодренажа. Для этой цели можно использовать любые разновидности процедуры лимфодренажа: прессотерапию, ручной, вакуумный массаж и т. д. Целебное действие лимфодренажа, основанное на выведении из тканей лишней жидкости, продуктов обмена и токсинов, позволяет быстрее избавиться от отечности, сопровождающей целлюлит.

Противопоказаниями для осуществления этих манипуляций являются гипертоническая болезнь и заболевания сосудистой системы. Показаниями же для проведения курса целлюлолиполиза считаются тяжелые, запущенные случаи целлюлита. В остальных, более легких случаях рекомендуется обойтись щадящими методиками.

В странах Европы получила признание и распространение такая корректирующая тело методика, как тройная система воздействия на проблему целлюлита. Тремя компонентами-фазами этой системы являются детоксикация, ионофорез и вакуумный массаж.

На первом этапе происходит очищение межклеточных жидкостей в проблемных зонах. Такой эффект достигается благодаря совокупности клеточных токов и свойств применяемого препарата. Корректируется уровень метаболизма. Из тканей организма интенсивно выводятся токсины и лишняя жидкость (пропадают отеки).

Ионофорез, проводимый во второй фазе манипуляции, заключается во введении в

подкожную жировую клетчатку проблемной области специального препарата. В состав этого средства входят растительные экстракты и ароматические масла. Препарат блокирует механизмы, отвечающие за запас жировых соединений адипоцитами. Также происходит ускоренное расщепление и выведение из организма жиров. Параллельно вводится средство, усиливающее отток лимфатической жидкости и венозное кровообращение.

На третьем этапе выполняется вакуумный массаж. Объем бедер, живота и ягодиц уменьшается уже после первой процедуры. Комплексный подход к решению проблемы целлюлита дает очень быстрый эффект. Курс, составленный из 10–15 процедур, может полностью избавить женщину от результатов зимней гиподинамии, нарушений правил правильного питания, но лишь на время.

...

Не стоит забывать, что повторенные вновь ошибки в питании и отсутствие физической нагрузки приведут к новому накоплению жира в клетках.

Глава 3. Питание и здоровье женщины

Оздоровительные диеты

Основой здоровой и долгой жизни человека является сбалансированное, умеренное и разнообразное питание, обеспечивающее организм всеми необходимыми веществами. Известный португальский диетолог Э. Переш пишет: «Именно питание делает нас маленькими или большими, глупыми или умными, слабыми или сильными, апатичными или энергичными, необщительными или способными к здоровому общению...»

Многочисленные научные данные подтверждают связь неправильного питания с развитием таких серьезных заболеваний, как атеросклероз, гипертония, диабет, депрессия, катаракта, снижение иммунитета, рак, ожирение, полиартрит. Известный онколог А. Жуайо в книге «Питание и рак» пишет, что «50 % всех раковых заболеваний, имеющих сегодня, и тех, что появятся после 2000 г., – следствие неправильного питания».

По определению экспертов Всемирной организации здравоохранения, здоровье человека на 50 % зависит от его (человека) образа жизни (в том числе на 80 % от питания), на 20 % – от наследственности, на 20 % – от условий внешней среды и всего на 10 % – от работы врачей.

Пища, являясь единственным источником веществ, из которых строятся клетки организма человека, во многом определяет состояние его здоровья и продолжительность жизни. Наш организм – это саморегулирующаяся система, способная очень тонко улавливать даже самые незначительные изменения внутренней среды, возникающие из-за недостатка или избытка тех или иных компонентов, и частично компенсировать их до поры до времени, используя имеющиеся внутренние резервы. Каждая группа продуктов, являясь уникальной по своему составу, снабжает организм определенными веществами. Поэтому использование разнообразных продуктов является одним из основных правил здорового рационального питания. При однообразном питании организм не получает всех необходимых ему веществ, и здоровье человека начинает разрушаться. Это может проявляться частыми простудами, малокровием, кариесом, повышенной утомляемостью и другими болезненными состояниями. Нормальная работа органов и систем человеческого организма, а также хорошее состояние кожи, волос, ногтей и многое другое зависит от правильного питания, от приема полноценной разнообразной пищи.

Так что же такое полноценное питание, из чего оно состоит? Это белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли. Кроме того, организм человека постоянно нуждается в воде.

Белки, или протеины, необходимы для построения и обновления клеток организма:

крови, костей, кожи, мышц, лимфы и др. Пищевые белки делятся на животные (содержатся в мясе млекопитающих, птице, рыбе, яйцах, молоке и молочных продуктах) и растительные (содержатся в семенах растений, в бобовых – соя, горох, фасоль, чечевица, в орехах, в крупах – овсяной, гречневой, пшеничной, перловой и др.).

«Белковый минимум» для взрослого человека составляет 1 г на 1 кг веса. Дефицит белка в рационе может привести к нарушениям функции печени и поджелудочной железы, снижению иммунитета, нарушению работы кроветворных органов, снижению умственной и физической работоспособности, отмиранию мышц и преждевременному старению. У женщин, потребляющих недостаточное количество белковой пищи, плохо растут и редют волосы, увядает кожа (становится сухой, дряблой, образуются преждевременные морщины). Потребность в белке возрастает при физических нагрузках, беременности и кормлении грудью.

Жиры, или липиды, являются основными поставщиками энергии: при окислении 1 г жира в организме освобождается 9,3 ккал энергии. Кроме того, жиры формируют защитные оболочки вокруг жизненно важных органов, участвуют в регулировании поступления в клетки солей, аминокислот, углеводов, воды и удаления из них продуктов обмена, входят в состав оболочек клеток и клеточных структур. Жиры, в зависимости от происхождения, делятся на растительные (подсолнечное, оливковое, кукурузное, льняное и другие растительные масла и получаемый из них маргарин) и животные (содержатся в мясе, птице, рыбе, яйцах, сыре, сливках, сливочном масле, сале и т. д.). По химическому составу жиры делятся на насыщенные жирные кислоты (содержатся в сыре, сливках, молоке, яйцах, приготовленном мясе и паштетах) и полиненасыщенные жирные кислоты (содержатся в рыбьем жире, растительном масле, гусином и утином жире). Вместе с жирами в организм попадают жирорастворимые витамины (А, D, Е, К) и жирные кислоты, участвующие в синтезе различных гормонов. Кроме того, в организме без участия жиров не могут всасываться некоторые минеральные вещества (например, магний и кальций).

...

При окислении жиров в организме образуется в 2 раза больше воды, чем при окислении других пищевых веществ.

Полиненасыщенные жирные кислоты благотворно влияют на кожу и волосы, стимулируют иммунную систему, нормализуют холестериновый обмен, уменьшают риск образования тромбов, оказывают положительное воздействие при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, псориазе, экземе, необходимы для нормального развития и функционирования мозга. Недостаток их в рационе может повлечь серьезные нарушения здоровья. Рацион должен содержать разнообразные жиры, так как в каждом виде жира содержатся присущие только ему компоненты. Следует помнить, что избыточное потребление жиров в сочетании с малоподвижным образом жизни может привести к ожирению и другим нарушениям здоровья.

Еще одними важными пищевыми веществами являются *углеводы*. Углеводы входят в состав секретов слизистых желез, гормонов, ферментов. Кроме того, они дают до 60 % используемой организмом энергии. Углеводы делятся на три группы: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), полисахариды (крахмал, клетчатка, пектиновые вещества). Моносахариды содержатся в меде, фруктах, некоторых плодах и овощах. Дисахариды – это свекловичный, тростниковый, молочный и солодовый сахар. Полисахариды содержатся в картофеле, в бобовых (горох, фасоль), в зерновых (кукуруза, рис, ячмень, овес, рожь), в орехах (грецкие, арахис).

Клетчатка (пищевые волокна) и пектиновые вещества играют важную роль в нормализации работы желудочно-кишечного тракта: благотворно влияют на микрофлору, адсорбируют холестерин и токсичные вещества, удаляют слизь и чужеродные химические

вещества, стимулируют перистальтику. Большое количество клетчатки содержат отруби, хлеб из муки грубого помола и белково-отрубной хлеб, сухофрукты (чернослив, курага, урюк), свекла, морковь, крупы (ячневая, овсяная, пшеничная, гречневая, перловая). Пектиновыми веществами богаты яблоки, сливы, черная смородина, абрикосы, груши, цитрусовые, свекла.

...

Недостаток в пище растительных волокон приводит к запорам и является фактором риска развития рака толстой кишки, развития атеросклероза и желчнокаменной болезни.

Следующие таблицы показывают содержание клетчатки и пектина в некоторых продуктах питания.

Таблица № 1

Содержание клетчатки в продуктах питания (мг/100 г)

Продукт	Содержание	Продукт	Содержание
Кофе в зернах	11,0	Капуста цветная	0,9
Горох	5,7	Свекла	0,9
Яблоки сушеные	5,0	Салат овощной	0,8
Земляника садовая	4,0	Чеснок	0,8
Укроп	3,5	Репа	0,8
Изюм	3,1	Консервированный зеленый горошек	0,8
Овсяные хлопья	2,8	Абрикосы	0,8

Продукт	Содержание	Продукт	Содержание
Крупа овсяная	2,8	Томаты грунтовые	0,8
Грибы белые свежие	2,3	Салат	0,8
Подберезовики свежие	2,1	Редис	0,8
Клюква	2,1	Морковь желтая	0,8
Мука ржаная обойная	1,8	Варенье сливовое	0,7
Капуста кольраби	1,7	Повидло яблочное	0,7
Хлеб пшеничный из цельного зерна	1,7	Огурцы грунтовые	0,7
Редька	1,5	Лук репчатый	0,7
Грейпфрут	1,4	Крупа пшеничная	0,7
Апельсин	1,4	Виноград	0,6
Перец зеленый сладкий	1,4	Груши	0,6
Перец красный сладкий	1,4	Яблоки	0,6
Крупа ячневая	1,4	Дыня	0,6
Капуста красная	1,3	Хлеб столовый подовый	0,6
Баклажаны	1,3	Арбуз	0,5
Тыква	1,2	Шпинат	0,5
Морковь красная	1,2	Огурцы парниковые	0,5
Хлеб ржаной	1,1	Мука ржаная сеяная	0,5
Крупа гречневая	1,1	Крупа рисовая	0,4

Таблица № 2

Содержание пектина в овощах, плодах и соках (%)

Продукт	Содержание	Продукт	Содержание
Сок морковный с мякотью	1,77	Капуста	0,6
Сок яблочно-морковный	1,42	Лук зеленый	0,6
Яблоки протертые с сахаром	1,16	Арбуз	0,5
Свекла	1,1	Сок яблочный натуральный	0,45
Яблоки	1,0	Сок виноградный	0,4
Слива и клубника протертая с сахаром	0,76	Дыня	0,4
Абрикосы	0,7	Перец зеленый и красный	0,4
Персики	0,7	Огурцы	0,4
Земляника	0,7	Баклажаны	0,4
Апельсины	0,6	Томаты	0,3
Грейпфруты	0,6	Сок айвовый	0,29
Виноград	0,6	Сок персиковый	0,28
Груши	0,6	Сок яблочно-клюквенный	0,27

Для того чтобы питание было полноценным и «правильным», надо грамотно составлять рацион, т. е. необходимо хорошо представлять, из чего состоят те или иные продукты.

Разобраться в этом вам поможет следующая таблица.

Таблица № 3

Содержание белков, жиров и углеводов в некоторых продуктах питания (на 100 г продукта)

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Мука пшеничная высшего сорта	10,3	0,9	74,2
Мука пшеничная 1-го сорта	10,6	1,3	73,2
Мука пшеничная 2-го сорта	11,7	1,8	70,8
Мука пшеничная обойная	12,5	1,6	68,2
Мука ржаная сеяная	6,9	1,1	76,9
Мука ржаная обойная	10,7	1,6	70,3
Мука ячменная	10,0	1,6	71,5
Мука кукурузная	7,2	1,5	75,8
Крупа манная	11,3	0,7	73,3
Крупа гречневая ядрица	12,6	2,6	68,0
Крупа гречневая продел	9,5	1,9	72,2
Крупа рисовая	7,0	0,6	77,3
Крупа пшенная	12,0	2,9	69,3
Крупа овсяная	11,9	5,8	65,4
Крупа перловая	9,3	1,1	73,7
Крупа ячневая	10,4	1,3	71,7
Крупа пшеничная «Полтавская»	12,7	1,1	70,6
Горох лущеный	23,0	1,6	57,7
«Геркулес»	11,0	6,2	49,24
Макаронные изделия высшего сорта	10,4	0,9	75,2
Макароны яичные	11,3	1,9	73,4
Макароны 1-го сорта	10,7	1,3	74,2
Хлеб ржаной простой формовой	6,5	1,0	40,1
Хлеб столовый подовый	7,08	1,17	50,07
Хлеб пшеничный зерновой	8,13	1,38	45,62
Хлеб российский	6,5	1,1	41,5
Хлеб столичный	7,0	1,2	45,8
Хлеб дарницкий	6,6	1,1	41,0
Хлеб пшеничный высшего сорта	7,7	0,8	49,5
Хлеб пшеничный 1-го сорта	8,1	1,0	48,8
Хлеб пшеничный 2-го сорта	8,8	1,3	45,8
Батоны простые	7,9	1,0	51,9
Батоны нарезные молочные	8,2	1,5	53,2
Булка сдобная	7,61	5,28	56,8
Булка городская	7,8	2,5	50,5
Сушки простые	10,7	1,6	70,1
Сухари сливочные	8,5	10,8	69,6

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Молоко 3,2%-ной жирности	2,8	3,2	4,7
Молоко 2,5%-ной жирности	3,3	2,5	5,2
Молоко 1%-ной жирности	4,3	1,0	6,4
Сливки 10%-ной жирности	3,0	10,0	4,0
Сливки 20%-ной жирности	2,8	20,0	4,5
Сметана 10%-ной жирности	3,0	10,0	2,9
Сметана 20%-ной жирности	2,8	20,0	3,2
Сметана 25%-ной жирности	2,6	25,0	2,7
Сметана 30%-ной жирности	2,4	30,0	3,18
Кефир жирный	2,8	3,2	4,1
Кефир нежирный	3,0	0,05	3,8
Простокваша	2,8	3,2	4,1
Бифидолакт	17,5	24,0	49,38
Ацидофилин	2,8	3,2	3,88
Кумыс из коровьего молока	3,0	0,05	6,3
Творог жирный	14,0	18,0	1,3
Творог полужирный	16,7	9,0	1,3
Творог нежирный	18,0	0,6	1,5
Творог мягкий диетический	16,0	11,0	1,0
Творожный сырок детский	9,1	23,0	1,5
Масло бутербродное	2,5	61,5	1,7
Масло сливочное диетическое	0,7	75,0	1,7
Масло крестьянское несоленое	0,8	72,5	1,3
Масло сливочное несоленое	0,5	82,5	0,8
Масло крестьянское соленое	1,3	71,5	0,9
Масло топленое	0,3	98,0	0,6
Молоко сухое цельное	26,0	25,0	37,5
Молоко сухое обезжиренное	37,9	1,0	49,3
Сливки сухие	23,0	42,7	26,38
Молоко сгущенное с сахаром	7,2	8,5	56,0
Молоко сгущенное стерилизованное	7,0	8,3	9,5
Мороженое сливочное	3,3	10,0	20,18
Мороженое молочное	3,2	3,5	21,3
Мороженое пломбир	3,2	15,0	20,8
Мороженое эскимо	3,5	20,0	19,6
Сыр «Российский»	23,4	30,0	—
Сыр «Пошехонский»	26,0	26,5	—
Сыр «Голландский»	26,0	26,8	—
Сыр «Прибалтийский»	30,0	29,0	—
Сыр «Чеддер»	23,5	30,5	—

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Сыр «Рокфор»	20,0	28,0	—
Брынза	17,9	20,1	—
Сыр плавленый	22,0	27,0	—
Сыр плавленый колбасный копченый	23,0	19,0	—
Сыр плавленый «Сказка»	8,4	18,0	—
Мargarин сливочный	0,3	82,3	1,0
Мargarин молочный	0,3	82,3	1,0
Мargarин бутербродный «Экстра»	0,5	82,0	1,0
Мargarин безмолочный	—	82,5	0,5
Жир кулинарный «Прима»	—	99,7	—
Жир кондитерский	—	99,7	—
Майонез «Провансаль»	2,8	70,0	2,6
Майонез столовый молочный	2,4	70,0	3,9
Майонез «Диабетический»	2,9	70,0	2,6
Масло подсолнечное рафинированное	—	99,9	—
Масло оливковое	—	99,8	—
Масло кукурузное	—	99,9	—
Картофель	2,0	0,4	18,1
Баклажаны	1,2	0,1	6,9
Кабачки	0,6	0,3	5,7
Горошек зеленый	5,0	0,2	13,8
Горох	20,5	2,04	64,1
Чеснок	6,5	—	6,0
Капуста белокочанная ранняя	1,8	0,2	6,8
Капуста белокочанная поздняя	1,8	0,1	6,8
Капуста белокочанная квашеная	0,8	—	1,8
Капуста цветная	2,5	0,3	5,4
Капуста брюссельская	4,8	—	8,0
Капуста кольраби	2,8	—	11,7
Капуста краснокочанная	0,6	—	7,6
Лук репчатый	1,4	—	10,4
Лук зеленый	1,3	—	5,2
Морковь красная	1,3	0,1	9,3
Морковь желтая	1,3	0,1	7,9
Огурцы грунтовые	0,8	0,1	3,8
Огурцы парниковые	0,7	0,1	2,7
Огурцы соленые	0,8	0,1	2,3
Перец сладкий (красный, зеленый)	1,3	—	7,2
Редис	1,2	0,1	3,8
Салат	1,5	0,2	3,1

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Свекла	1,5	0,1	12,8
Томаты грунтовые	1,1	0,2	5,0
Томаты соленые	1,7	—	1,8
Томатная паста	4,8	—	20,1
Шпинат	2,9	0,3	2,5
Арбуз	0,7	0,2	7,9
Дыня	0,6	—	10,3
Тыква	1,0	0,1	5,9
Редька	1,9	0,2	8,0
Репа	1,5	—	3,1
Яблоки летние и зимние	0,4	0,4	11,8
Груши	0,4	0,3	10,9
Абрикосы	0,9	0,1	10,8
Персики	0,9	0,1	11,3
Апельсины	0,9	0,2	10,3
Виноград	0,6	0,2	16,8
Изюм	1,8	—	66,0
Земляника садовая	0,8	0,4	11,2
Вишня	0,8	—	11,3
Черешня	1,1	—	12,3
Слива садовая	0,8	—	9,9
Мандарины	0,8	—	8,6
Крыжовник	0,7	—	9,9
Малина	0,8	—	9,0
Смородина черная	1,0	—	8,0
Черника	1,1	—	8,6
Смородина красная	0,6	—	8,0
Грибы белые свежие	3,7	1,7	3,4
Грибы белые сушеные	27,6	6,8	10,0
Подберезовики свежие	2,3	0,9	3,7
Лисички свежие	1,6	0,9	2,1
Маслята свежие	0,9	0,4	3,2
Опята свежие	2,2	0,7	1,3
Подосиновики свежие	3,3	0,5	3,4
Подосиновики сушеные	32,5	4,9	33,2
Сок апельсиновый	0,7	—	13,3
Сок виноградный	0,3	—	18,5
Сок томатный	1,0	—	3,3
Сок яблочный	0,5	—	11,7
Сок мандариновый	0,8	—	9,6

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Варенье (в среднем)	0,4	—	72,0
Говядина 1-й категории	18,0	12,4	—
Телятина	19,7	1,2	—
Свинина жирная	11,4	49,3	—
Свинина мясная	14,6	33,0	—
Окорок	15,0	30,3	—
Корейка	13,3	42,0	—
Мясо кролика	20,7	12,9	—
Вымя	12,3	13,7	—
Легкое говяжье	15,2	4,7	—
Легкое свиное	14,8	3,6	—
Печень говяжья	17,4	3,1	—
Печень свиная	18,8	3,6	—
Почки говяжьи	12,5	1,8	—
Почки свиные	13,0	3,1	—
Рубец говяжий	14,8	4,2	—
Сердце говяжье	15,0	3,0	—
Сердце свиное	15,1	3,2	—
Язык говяжий	13,6	12,2	—
Язык свиной	14,2	16,8	—
Мозги говяжьи	11,7	8,6	—
Колбаса сырокопченая (в среднем)	24,8	41,5	—
Колбаса варено-копченая (сервелат)	28,2	27,5	—
Колбаса полукопченая (в среднем)	18,6	35,6	—
Колбасы вареные (в среднем)	11,7	22,8	—
Колбаса вареная отдельная	11,0	21,0	1,5
Колбаса докторская	12,8	22,2	—
Колбаса диабетическая	12,1	22,8	—
Колбаса любительская	12,2	28,0	—
Ветчина в форме	22,6	20,6	—
Сардельки свиные	10,1	31,6	—
Сардельки говяжьи	11,4	18,2	—
Сосиски молочные	11,0	22,8	1,6
Корейка сырокопченая	10,5	47,4	—
Говядина тушеная	16,8	16,0	—
Свинина тушеная	14,9	32,2	—
Куры 1-й категории	18,2	18,4	0,7
Куры 2-й категории	21,1	8,2	0,6
Утки 1-й категории	15,8	38,0	—
Индейки 1-й категории	19,5	22,0	—

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Яйцо куриное (одно яйцо весит 47 г)	12,7	11,5	0,7
Карась	17,7	1,8	—
Карп	16,0	3,6	—
Лещ	17,1	4,1	—
Минтай	15,9	0,7	—
Ледяная	15,5	1,4	—
Нототения мраморная	14,8	10,7	—
Окунь морской	17,6	5,2	—
Окунь речной	18,5	0,9	—
Палтус (черный)	12,8	16,1	—
Салака	17,7	3,0	—
Сельдь атлантическая жирная	17,7	19,5	—
Сельдь иваси крупная	19,5	17,3	—
Скумбрия атлантическая	18,0	9,0	—
Ставрида океаническая	18,5	5,0	—
Треска	17,5	0,6	—
Камбала дальневосточная	15,7	3,0	—
Макроус	13,3	1,6	—
Навага дальневосточная	15,1	0,9	—
Угорь	14,5	30,5	—
Угорь морской	19,1	11,9	—
Хек	16,6	2,2	—
Щука	18,8	0,7	—
Язь	19,0	4,5	—
Судак	18,4	1,1	—
Кальмар (филе)	18,0	0,3	—
Краб камчатский (мясо)	16,0	0,5	—
Креветка дальневосточная (мясо)	18,9	0,8	—
Паста «Океан»	18,9	6,8	—
Консервы в масле (сардины)	16,0	17,7	—
Скумбрия бланшированная в масле	13,1	25,1	—
Консервы в томате (камбала)	12,6	5,4	—
Горбуша в томатном соусе	14,5	5,1	—
Горбуша соленая	22,1	9,0	—
Кета соленая	24,3	9,6	—
Килька балтийская соленая	17,1	7,6	—
Сельдь атлантическая среднесоленая	17,0	8,5	—
Сельдь тихоокеанская среднесоленая	17,4	17,1	—
Треска потрошенная (без головы) соленая	23,1	0,6	—
Икра горбуши (зернистая) соленая	31,2	11,7	—

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Икра кеты (зернистая) соленая	31,6	13,8	—
Икра минтая пробойная соленая	28,4	1,9	—
Икра осетровая зернистая соленая	28,9	9,7	—
Икра осетровая паюсная соленая	36,0	10,2	—
Треска потрошенная без головы горячего копчения	26,0	1,2	—
Угорь потрошенный горячего копчения	15,7	35,9	—
Скумбрия атлантическая холодного копчения	23,4	6,4	—
Ставрида атлантическая холодного копчения	18,8	11,5	—
Дрожжи	12,7	2,73	—
Фундук	16,1	66,9	9,9
Орехи грецкие	15,6	65,2	—
Какао тертое	12,9	53,2	3,5
Кофе в зернах	13,9	14,4	15,0
Чай	20,0	5,1	15,0
Сахар песок	—	—	99,9
Сахар рафинад	—	—	99,9
Патока кукурузная	—	0,3	78,3
Крахмал картофельный	0,1	—	79,6
Крахмал кукурузный	1,0	0,6	85,2
Желатин пищевой	87,2	0,4	0,7
Мед натуральный	0,8	—	80,3
Карамель леденцовая	—	0,1	95,7
Карамель с фруктово-ягодной начинкой	0,1	0,1	92,1
Драже ореховое	11,9	38,3	41,0
Драже сахарное	—	—	98,0
Драже фруктово-ягодное	3,7	10,2	73,1
Шоколад без добавок	5,4	35,3	52,6
Шоколад молочно-сливочный	7,6	37,2	50,8
Какао-порошок	24,2	17,5	27,9
Конфеты с шоколадно-кремовыми корпусами	4,0	39,5	39,3
Конфеты с грильяжными корпусами	5,3	26,9	64,4
Батончики на гидрожире	3,3	30,5	62,5
Конфеты фруктово-помадные	—	—	90,6
Ирис полутвердый	3,3	7,5	81,8
Мармелад фруктово-ягодный формовой	0,4	—	76,0
Пастила	0,5	—	80,4
Зефир	0,8	—	78,3
Халва тахинная	12,7	29,9	50,6
Мармелад желейный	—	0,1	77,7
Повидло яблочное	0,4	—	65,3

Название продукта	Белки (г)	Жиры (г)	Углеводы (г)
Варенье сливовое	0,4	—	73,7
Пюре яблочное	0,6	0,1	20,0
Компот из груш (консервированный)	0,2	—	20,6
Компот из яблок (консервированный)	0,2	—	23,7
Курага	5,2	—	55,0
Чернослив	2,3	—	58,4
Печенье сахарное из муки высшего сорта	7,5	11,8	74,4
Печенье затяжное из муки высшего сорта	8,3	8,8	75,6
Печенье сдобное	10,4	5,2	76,8
Вафли с фруктовыми начинками	3,2	2,8	80,1
Пряники заварные	4,8	2,8	77,7
Пирожное слоеное, прослоенное кремом	5,4	38,6	46,4
Пирожное песочное, прослоенное фруктовой начинкой	5,1	18,5	62,6
Торт бисквитный, прослоенный фруктовой начинкой	4,7	20,0	49,8
Торт бисквитный, прослоенный орехово-сливочным кремом	5,6	11,8	58,8
Торт слоеный, прослоенный кремом	5,0	37,4	44,0
Торт бисквитный с шоколадным кремом	4,4	12,4	53,6

Витамины

Витамины являются еще одной неперменной составляющей правильного питания. Они не служат источником энергии или исходным материалом для построения тканей, однако без их участия в организме не могут нормально протекать обменные процессы. Витамины нужны для нормального функционирования нервной системы, мышц и всех органов. Они необходимы для производства энзимов, участвующих в процессах пищеварения, и для синтеза тканевых гормонов. Витамины повышают устойчивость организма к инфекциям и неблагоприятным факторам внешней среды.

Кроме того, от уровня «витаминовой обеспеченности» рациона зависит умственная и физическая работоспособность и выносливость.

...

Большая часть витаминов поступает в организм с пищей, и только некоторые синтезируются в самом организме с помощью полезных микроорганизмов, обитающих в кишечнике.

Витамины делятся на водорастворимые, жирорастворимые и группу витаминоподобных соединений.

Витамин А (ретинол и каротин) – жирорастворимый витамин. Он способствует нормализации уровня липидов в крови, повышает сопротивляемость организма к нагрузкам и экстремальным факторам, в сочетании с витамином С является фактором профилактики развития атеросклероза. Витамин А – мощный антиоксидант, он препятствует возникновению рака кожи, молочных желез, шейки матки, легких, толстой кишки, мочевого пузыря. Витамин А нужен для поддержания в хорошем состоянии желез, скелета, зубов, кожи, слизистых оболочек (рта, носа, гортани, легких, желудочно-кишечного тракта, глаз, мочеполового тракта).

Взрослому человеку в сутки необходимо получать 1,5 мг витамина А. Витамин А для лучшего усвоения надо принимать с жирами.

Избыток в рационе витамина А может вызвать тошноту, рвоту, диарею, увеличение селезенки, пожелтение кожи, сухость кожи, сыпь на коже, бессонницу, выпадение волос.

Богатыми природными источниками витамина А являются: рыбий жир, сельдь, макрель, лосось, печень (говяжья, телячья, баранья, куриная), яичный желток, жирные сыры, молоко, сливки, сметана, сливочное масло. Провитамин А содержат продукты растительного происхождения: морковь, шпинат, шиповник, репа, артишоки, одуванчик, укроп, петрушка, молодая крапива, черника, абрикосы, курага, тыква, манго, брокколи, щавель, сладкий перец, корень сельдерея, свежие помидоры, маслины, дыня, арбуз, персики, хурма, салат-латук, сливы, спаржа, бобовые (горох, фасоль, чечевица), яблоки, смородина, черешня, виноград.

Чтобы сохранить витамин А при кулинарной обработке продуктов, рекомендуется готовить пищу под плотно закрытой крышкой (т. е. ограничивать доступ кислорода к продуктам).

Витамин В 1 (или тиамин) – водорастворимый витамин. Он нормализует двигательную функцию желудка и кишечника и кислотность желудочного сока, поддерживает здоровое состояние слизистых оболочек, избавляет от усталости и депрессии, повышает сопротивляемость организма инфекциям, играет важную роль в обмене углеводов и аминокислот, в образовании ненасыщенных жирных кислот. Витамин В1 необходим для нормального функционирования сердечно-сосудистой и эндокринной систем, для центральной и периферической нервной системы.

Взрослому человеку в сутки необходимо получать 1,5–2,5 мг витамина В1. Потребность в этом витамине возрастает при повышенных умственных и физических нагрузках, при обильном потреблении углеводов, при дефиците или избытке в рационе белков. Жиры, напротив, уменьшают потребность в тиамине.

При дефиците в рационе витамина В1 могут возникать мышечные боли и слабость в конечностях, головные боли, беспокойство, раздражительность, бессонница, снижение памяти, угнетенное состояние, плаксивость, утомляемость (умственная и физическая), зябкость при комнатной температуре, потеря аппетита, неприятные ощущения в подложечной области (боль, тяжесть, жжение), запоры, снижение кислотности желудочного сока, тошнота, судороги в ногах, «жжение» кожи, ползание «мурашек», снижение артериального давления, одышка и другие нарушения функций нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем.

...

При полном отсутствии витамина В 1 развивается заболевание бери-бери, заканчивающееся атрофией мышц, параличом и смертью.

При кулинарной обработке пищевых продуктов теряется от 10 до 40 % витамина В1.

Тиамином наиболее богаты соя, фасоль, горох, хлебобулочные изделия из муки грубого помола, крупы (гречневая, овсяная, пшенная, ячневая, перловая), орехи (грецкие, фундук, бразильские, миндаль, арахис, каштаны), пивные дрожжи, телятина, свинина, мясо кролика, печень (говяжья, телячья, баранья, куриная), мозги, почки, сердце, зеленый горошек, картофель, яичный желток, цветная капуста, спаржа, изюм, виноград, отруби, одуванчик, сливочное масло, ставрида.

Витамин В 2 (или рибофлавин) – водорастворимый витамин, быстро разрушается под воздействием солнечного света, мощный антиоксидант. Этот витамин нормализует и поддерживает работу нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, печени и желудочно-кишечного тракта; участвует в кроветворении; способствует усвоению жира; обеспечивает нормальное зрение (темновую адаптацию, остроту восприятия цвета и света); влияет на состояние слизистых оболочек и кожи; необходим для нормального развития плода во время беременности и для роста детей.

При недостатке витамина В2 возникают негативные изменения в кровеносных капиллярах и в нервной системе, развивается малокровие, снижается усвояемость белка, замедляется рост детей и подростков, возникают «заеды» (болезненные трещины) в углах рта

и воспаления слизистых оболочек рта, век, роговицы, языка; возникает зуд и «жжение» в глазах, развиваются светобоязнь и слезотечение; снижается работоспособность; развиваются дерматиты; медленно заживают кожные повреждения; усиливается выпадение волос.

Суточная потребность в витамине В2 для взрослых составляет 1,3–2,4 мг.

Причинами дефицита витамина В2 могут быть беременность и кормление грудью; тяжелые физические нагрузки; прием некоторых медикаментов (антагонистов рибофлавина); стресс, рак, болезни печени и щитовидной железы; заболевания желудочно-кишечного тракта (энтериты, гастриты), сопровождающиеся нарушением всасывания пищевых веществ; длительное питание рафинированными продуктами; недостаточное потребление молока и молочных продуктов, яиц и зелени.

Наиболее ценными источниками витамина В2 являются: молоко и молочные продукты (сливки, сметана, сыр, творог, простокваша, кефир и т. п.), яйца, мясо (говядина, телятина, баранина), птица, рыба, мясо кролика, печень, сердце, почки, легкое, мозги, крупы (гречневая, овсяная, рисовая, перловая, пшенная), чай, ржаной хлеб, отруби, соя, горох, чечевица, зеленый горошек, орехи (грецкие, фундук, миндаль), все сорта капусты (белокочанная, цветная, брокколи и др.), салат, петрушка, шпинат, спаржа, репчатый и зеленый лук, одуванчик, виноград, персики, абрикосы, финики, слива, инжир, кукуруза, артишоки, свежие белые грибы, морковь, чеснок, тыква, картофель, зеленый сладкий перец, огурцы, редис, свекла, репа, помидоры, дыня, баклажаны, земляника.

Витамин В3, или РР (ниацин, никотиновая кислота), – водорастворимый витамин. Этот витамин влияет на работу сердечно-сосудистой, нервной и пищеварительной систем, образование эритроцитов, обмен холестерина. При недостатке в организме этого витамина могут появляться: утомляемость, вялость и апатия, головокружение и головные боли, шум в ушах, сердцебиение, бессонница, боли в конечностях, шаткая походка, снижение аппетита, сухость и бледность губ, запоры или понос, мышечные боли, анемия, понижение артериального давления, снижение сопротивляемости организма инфекциям.

Дефицит витамина В3 может возникнуть при недостаточном потреблении белков (особенно животных белков); при низком содержании в пище витаминов В1, В2, В6; при большом нервном или физическом напряжении; обильном потоотделении; при хронических заболеваниях печени и желудочно-кишечного тракта (колиты, энтериты), инфекционных заболеваниях; приеме некоторых лекарств (антибиотиков, сульфаниламидов и др.).

...

Взрослому человеку в сутки требуется 15–20 мг витамина В3.

Важными пищевыми источниками этого витамина служат: внутренние органы животных (печень, почки, сердце, мозги), мясо (говядина, телятина, баранина), яйца, рыба (лосось, треска, ставрида), кальмары, мясо кролика, птица (курица, индюшка), бобовые (горох, фасоль, чечевица), дрожжи, отруби, хлеб из муки грубого помола, ржаной хлеб, картофель, зеленый горошек, помидоры, сладкий перец (красный и зеленый), сушеные грибы, орехи (грецкие, фундук, миндаль, арахис), кофе в зернах, грейпфруты, курага, апельсины, абрикосы, персики, капуста, баклажаны, шпинат, сливочное масло, сыр, брынза, редис, репа, дыня, арбуз, молоко и кисломолочные продукты.

Витамин В3 хорошо сохраняется при сушке, замораживании и консервировании продуктов. А вот при тепловой обработке (варка, жарение и т. д.) теряется от 5 % до 40 % от его уровня в сырых продуктах.

Витамин В5, или пантотеновая кислота, – водорастворимый витамин. Он оказывает влияние на двигательную функцию кишечника и функции нервной системы; входит в состав ферментов, необходимых для нормального обмена веществ; способствует росту волос.

При дефиците витамина В5 возникают нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы и в секреции желудка, возникают сонливость, апатия, воспаления верхних

дыхательных путей, онемение и покалывание пальцев ног, изменяется походка. Пантотеновая кислота образуется в организме с помощью кишечной микрофлоры, поэтому пищевой дефицит этого витамина встречается редко. Дефицит витамина В5 может возникнуть в результате приема многих антибиотиков, отрицательно воздействующих на полезную кишечную микрофлору.

Витамин В5 содержится практически во всех пищевых продуктах, но больше всего его в печени животных, мясе, яичных желтках, бобовых, цветной капусте, дрожжах, ржаном хлебе, молоке, сыре, картофеле.

При тепловой обработке продуктов теряется до 25 % витамина В5, причем при варке до 50 % витамина переходит в бульон. При замораживании-размораживании мяса теряется 30 % витамина.

Витамин В 6 (пиридоксин) – водорастворимый витамин. Этот витамин поддерживает функцию нервной и иммунной систем, состояние кожи; участвует в процессах желчеотделения и в обмене аминокислот; благотворно влияет на процессы кроветворения и физическую работоспособность.

Дефицит витамина В6 может проявляться раздражительностью или заторможенностью и сонливостью, снижением уровня гемоглобина крови, потерей аппетита и тошнотой, дерматитами, трещинами губ, стоматитами и воспалением языка, нарушением роста волос, конъюнктивитами, полиневритами верхних и нижних конечностей.

...

Витамин В 6 образуется в организме кишечной микрофлорой, кроме того, содержится во многих продуктах питания, поэтому дефицит витамина В 6 встречается достаточно редко.

Суточная потребность в витамине В6 для взрослого человека составляет 1,5–3 мг. Потребность в нем возрастает при беременности и кормлении грудью, при занятиях спортом и тяжелой физической работе, при интоксикациях, малокровии, болезнях печени, атеросклерозе, токсикозах, энтероколите, анацидном гастрите, при работе с ядохимикатами и радиоактивными веществами, при перегревании и переохлаждении.

Витамин В6 содержится во многих пищевых продуктах: цельных крупах (гречневой, ячневой, пшениной, перловой, овсяной, рисовой), мясе (говядине, свинине, баранине), рыбе (треске, тунце, лососе, ставриде), кальмарах, мясе кролика, ветчине, печени, почках, сердце, яичных желтках, дрожжах, семечках и орехах (грецких и фундуке), бобовых (сое, горохе, фасоли, чечевице), картофеле, бананах, зародышах пшеницы и оболочках зерен. В небольших количествах витамин В6 находится в молоке, овощах и фруктах.

При тепловой обработке продуктов потери витамина В6 составляют 20–35 %, при замораживании и хранении продуктов в замороженном состоянии потери витамина незначительны.

Витамин В 8, или инозит, – витаминоподобное вещество. Его называют «витамином юности». Инозит, благодаря своей высокой биологической активности, оказывает нормализующее влияние на состояние нервной системы, поддерживает здоровье печени, нормализует уровень холестерина в крови, предотвращает хрупкость стенок кровеносных сосудов, регулирует функции желудка, повышает перистальтику кишечника, влияет на функцию половых желез.

Витамин В8 поступает с пищей и распределяется во всех тканях и органах. Особенно высоко содержание инозита в мозге и почках. Для взрослого человека суточная потребность в инозите составляет 1–1,5 г.

Наиболее высоким содержанием инозита отличаются: масло из семян кунжута, апельсины, зеленый горошек, дыня, клубника, пшеничные отруби. Кроме того, витамин В8 содержится в говяжьем сердце и печени, курах, мясе, яйцах, картофеле, капусте, свекле,

моркови, помидорах, яблоках, цельных крупах, сое, бобах, грейпфрутах, икре и молоках рыб, сыре, молоке, персиках.

При тепловой обработке продуктов разрушается до 50 % инозита. Поэтому особенно важными источниками инозита считаются продукты, которые не подвергаются тепловой обработке: свежие овощи для салатов (помидоры, свекла, капуста, зеленый горошек и др.), апельсины, клубника, персики, яблоки, дыни.

Витамин В 9, или фолацин (фолиевая кислота), – один из водорастворимых витаминов. Этот витамин нужен для нормального протекания процесса кроветворения, он участвует также в обмене белков, холестерина и некоторых витаминов, в жировом обмене в печени, в образовании в организме ряда аминокислот.

Недостаточность витамина В9 может возникнуть при длительном дефиците в рационе белков и витаминов С, В6, В12, при приеме некоторых лекарств (антибиотиков, сульфаниламидов, фенобарбитала и др.), при заболеваниях желудочно-кишечного тракта и печени, при лучевой болезни, хроническом алкоголизме. Дефицит фолиевой кислоты может привести к анемии. Для взрослого человека суточная потребность в фолиевой кислоте составляет 0,2 г. Потребность в витамине В9 возрастает до 0,4 г в сутки при беременности и в период кормления грудью.

Небольшое количество фолиевой кислоты образуется в организме с помощью полезной кишечной микрофлоры, но основными поставщиками этого витамина являются пищевые продукты: свежие овощи и зелень (салат, шпинат, цветная капуста, брюссельская капуста, кольраби, зеленый лук, белокочанная капуста, свекла, тыква, морковь, лук, помидоры, баклажаны, сладкий перец, дыня и т. д.), бобовые (соя, горох, фасоль), изделия из муки грубого помола, ржаной хлеб, дрожжи, крупы (гречневая, ячневая, овсяная, пшеничная, перловая), печень трески, говяжья печень, почки, мозги, сердце, творог, сыр, брынза, икра, яичный желток, земляника, орехи (фундук, грецкие), персики, земляника, арбуз, какао-порошок.

...

До 90 % витамина В 9 разрушается при длительной варке овощей. Кроме того, витамин разрушается при измельчении продуктов и длительном отваривании в воде.

Витамин В 12 (или цианокобаламин) – водорастворимый витамин. Этот витамин необходим для образования красных кровяных телец (эритроцитов), для синтеза организмом собственных белков, жирных кислот и холина (витамина В4). Витамин В12 влияет на жировой обмен в печени и работу нервной системы, способствует снижению уровня холестерина в крови и устранению его из кровеносных сосудов, поддерживает обмен углеводов, стимулирует рост волос.

Дефицит витамина В12 возникает при длительном отсутствии в рационе мяса, рыбы, яиц, молока (т. е. при питании чисто растительной пищей), при беременности, а также при некоторых заболеваниях (при атрофических гастритах, тяжелых энтеритах и глистных заболеваниях, при резекции желудка или кишечника).

Дефицит витамина В12 может проявляться повышенной утомляемостью и слабостью, анемией, головными болями и головокружением, бледностью, сердцебиением и одышкой при физических нагрузках, ползанием «мурашек» по коже и чувством онемения.

При «обычном» питании в печени взрослого человека имеются запасы витамина В12 на 3–5 лет, поэтому симптомы витаминной недостаточности могут проявиться через несколько лет после начала заболевания.

Суточная потребность в витамине В12 для взрослого человека составляет 3 мкг, при беременности потребность в витамине возрастает до 4 мкг в сутки.

В растительных продуктах витамина В12 практически нет. Основными его источниками служат продукты животного происхождения: печень, почки, сердце, мозги,

легкое, говядина первой и второй категории, мясо кролика, яичный желток, нежирный творог, некоторые виды рыбы (сардины, камбала, сельдь, скумбрия, треска), устрицы, мясо курицы, швейцарский сыр и сыр с плесенью.

Витамин В12 стоек к нагреванию, поэтому его потери при тепловой обработке пищи невелики.

Витамин В 13, или оротовая кислота, – витаминоподобное вещество. Витамин В13 стимулирует белковый обмен и функции печени; ускоряет регенерацию печеночных клеток; благотворно влияет на развитие плода; участвует в обменных процессах.

Для взрослого человека суточная потребность в оротовой кислоте составляет 0,5–1,5 г (иногда до 3 г).

...

Основными источниками витамина В 13 являются дрожжи, печень, молоко и молочные продукты.

Витамин В 15, или пангамовая кислота, – витаминоподобное вещество. Этот витамин участвует в синтезе мышечной ткани; улучшает тканевое дыхание; используется при лечении хронических заболеваний печени и атеросклероза, алкоголизма и хронических интоксикаций; применяется для профилактики и лечения преждевременного старения.

Взрослому человеку в сутки нужно около 2 мг этого витамина. Избыточное количество пангамовой кислоты легко выводится из организма.

Источниками пангамовой кислоты служат семена почти всех растений, пивные дрожжи, печень, ростки риса и рисовые отруби.

Витамин В 4, или холин, – витаминоподобное вещество, необходимое для нормального обмена веществ в организме. Холин благотворно влияет на процессы роста и повышение сопротивляемости организма инфекциям. Он участвует в обмене жиров, предупреждает жировую инфильтрацию печени и цирроз печени. При длительном дефиците холина в рационе могут нарушаться обменные процессы в сердце, почках, нервной ткани, холестериновый обмен и кроветворение; могут возникать злокачественные новообразования в печени; у кормящих грудью женщин снижается образование молока.

Небольшое количество холина образуется в организме из аминокислоты метионина, но этого количества недостаточно для поддержания здоровья. Поэтому холин обязательно должен поступать с пищей. Потребность в холине составляет 0,5–1 г в сутки. Потребность в этом витамине возрастает у кормящих женщин, у людей, занятых тяжелым физическим трудом, при недостатке в рационе белков, а также при некоторых заболеваниях (атеросклерозе, болезнях печени, сахарном диабете, гипотиреозе, анемиях и др.).

Продукты животного происхождения содержат больше холина, чем растительные продукты.

Основными источниками холина служат: говяжья печень, говяжьи почки и мозги, куриные яйца, сметана 30 %-ной жирности, овсяная крупа. Кроме того, холин содержат (но в меньших количествах) мясо, рыба, куры, жирный творог, рис и некоторые другие зерновые продукты.

Витамин В Т, или карнитин, – витаминоподобное вещество, не синтезирующееся в организме человека. Этот витамин нужен для нормальной функции мышц и поддержания их тонуса, а также карнитин участвует в жировом обмене. На сегодняшний день точная суточная потребность в витамине ВТ не установлена. Потребность в карнитине удовлетворяется за счет пищи, в основном за счет мяса и мясопродуктов.

Витамин Н, или биотин, – водорастворимый витамин. Этот витамин влияет на состояние кожи и на функции нервной системы, участвует в обмене углеводов, аминокислот и жирных кислот. Суточная потребность в биотине составляет 150–200 мкг. В организме человека витамин Н синтезируется полезной кишечной микрофлорой, поэтому биотиновый

авитаминоз встречается крайне редко.

Недостаточность витамина Н может возникнуть при угнетении кишечной микрофлоры от приема антибиотиков и сульфаниламидов, при длительном употреблении большого количества сырых яичных белков, при анацидных гастритах, при заболеваниях кишечника.

Недостаточность биотина проявляется выпадением волос и поражением ногтей, дерматитом, угнетенным состоянием, потерей аппетита и тошнотой, слабостью и мышечными болями.

Основными источниками витамина Н служат: говяжья печень, сердце, почки, дрожжи, яичный желток, сухое молоко, курица, треска, овсяная крупа и «Геркулес», горох, цветная капуста, орехи. Биотин содержат многие продукты питания, но в малых количествах. Например, биотин присутствует в говяжьих мозгах и легком, зеленом горошке, сливках, молоке, сыре (чеддер, рокфор, голландский), сметане, ацидофилине, кефире, твороге, сливочном масле, брынзе, картофеле, капусте, помидорах, винограде, огурцах, шпинате, зелени и репчатом луке, яблоках и грушах, апельсинах, землянике, моркови, салате, персиках, абрикосах и других продуктах.

Витамин D, или кальциферол, – группа жирорастворимых витаминов, контролирующая обмен кальция и фосфора в организме. Витамин D обеспечивает прочность зубов; регулирует рост, прочность и восстановление костей; предупреждает рахит у детей и способствует их нормальному росту и развитию; противодействует старению; снижает риск онкологических заболеваний молочной железы и ободочной кишки; используется при заболеваниях почек для лечения недостаточности кальция в крови.

Витамин D образуется в коже человека под воздействием солнечных лучей и искусственного ультрафиолетового облучения. Дефицит витамина D у взрослых людей встречается редко. В группу риска входят беременные и кормящие женщины, а также полярники, подводники, шахтеры, работники метрополитена.

...

Недостаточность витамина D проявляется снижением работоспособности, плохим самочувствием, бессонницей, разрушением зубов, болями в ногах, утомляемостью при стоянии и ходьбе, хромотой, развитием остеопороза и плоскостопия.

Источниками витамина D в основном служат продукты животного происхождения: рыбий жир, печень рыб (трески, палтуса), сливки, сливочное масло, яичные желтки, яичный порошок, жирные сорта рыбы (сельдь, треска, палтус, горбуша, скумбрия, морской окунь), икра, говяжья печень, молоко, сыр, сметана.

Для здорового взрослого человека суточная потребность в витамине D составляет 2,5 мкг, для беременных и кормящих женщин – до 15 мкг.

Витамин D сохраняется при кулинарной обработке пищи.

Витамин E (токоферол) – группа жирорастворимых витаминов. Этот витамин замедляет процессы старения; повышает силу и выносливость мышц; предупреждает катаракту; положительно влияет на функцию желез внутренней секреции, половых желез, гипофиза и надпочечники; поддерживает здоровое состояние кожи; способствует заживлению ран и ожогов; противодействует повышенному свертыванию крови; способствует образованию эритроцитов; участвует в обмене белков, жиров и углеводов; применяется для профилактики ишемической болезни сердца, простатита, онкологических заболеваний.

Взрослому человеку требуется 20 мг витамина E в сутки.

Дефицит витамина E может проявляться вялостью, апатичностью, нарушением половой функции, мышечной слабостью, неспособностью сконцентрировать внимание, неврозами.

Источниками витамина E служат: растительные масла (соевое, облепиховое, кукурузное, подсолнечное, хлопковое, масло зародышей пшеницы), грецкие орехи, миндаль,

лесные орехи, семена подсолнечника, печень, яйца, шпинат, зерна овса, рожь, кукуруза и проросшие зерна кукурузы, бобовые, пшеница, ржаные и пшеничные отруби. Незначительное количество витамина Е есть в молочных продуктах, рыбе, фруктах и овощах.

Витамин С (аскорбиновая кислота) – водорастворимый витамин. Один из важнейших витаминов, необходимых для укрепления и сохранения здоровья. Витамин С участвует во всех видах обмена веществ, стимулирует рост; помогает сохранить в здоровом состоянии зубы, десны, капилляры; нормализует обмен холестерина; улучшает использование углеводов; способствует сращению костей, заживлению ран и ожогов, всасыванию железа, образованию коллагена в соединительных тканях, образованию гемоглобина и красных кровяных телец в костном мозге; влияет на деятельность эндокринных желез и функцию центральной нервной системы; сокращает выработку свободных радикалов; влияет на обмен многих витаминов; предупреждает некоторые формы рака; повышает сопротивляемость инфекциям и интоксикациям химическими веществами, перегреванию и переохлаждению, кислородному голоданию; предупреждает аллергию; повышает всасываемость кальция; стимулирует антиоксидантную функцию печени и выработку в организме интерферона.

При недостатке в организме витамина С отмечается сонливость, умственная и физическая утомляемость, раздражительность, кровоточивость десен, повышение уровня холестерина, снижение эластичности и прочности капилляров, появление себореи, рост риска простудных заболеваний, предрасположенность к излишней массе тела. При длительном полном отсутствии витамина С развивается цинга.

Недостатку в организме витамина С способствуют: дефицит в рационе свежих овощей и фруктов, недостаток животных белков и витаминов А и группы В, неправильная кулинарная обработка фруктов и овощей, беременность, большие физические нагрузки, некоторые острые и хронические, инфекционные заболевания, болезни органов пищеварения (гепатиты, энтериты, язвенная болезнь и др.), ревматизм, хирургические операции.

Взрослому человеку требуется 70–100 мг витамина С в сутки, при беременности и в период кормления грудью потребность в этом витамине возрастает до 200 мг в сутки.

Основными источниками витамина С служат свежие овощи и фрукты: шиповник, черная смородина, облепиха, сладкий перец, зелень укропа и петрушки, молодая крапива, капуста (белокочанная, брокколи, цветная, брюссельская), сельдерей, шпинат, щавель, малина, манго, брусника, клюква, черноплодная рябина, помидоры, хрен, вишня, слива, черный виноград, яблоки, картофель, свекла, айва, зеленый лук, свежие и сушеные белые грибы, редис, патиссоны, морковь, зеленый горошек. Витамин С практически отсутствует в пищевых жирах, мясе и мясных продуктах, злаковых. В молоке и молочных продуктах (за исключением кумыса) содержание витамина С очень низкое.

...

Витамин С разрушается при длительном хранении овощей и фруктов, при солении и мариновании, при длительной тепловой обработке продуктов (при тушении и варке), при соприкосновении с посудой из меди и железа.

Витамины группы К (или филлохиноны) – жирорастворимые витамины. Они нормализуют двигательную функцию желудочно-кишечного тракта и деятельность мышц, влияют на свертываемость крови и устойчивость стенок сосудов.

Недостаток в организме витамина К приводит к замедлению свертываемости крови и возникновению трудноостанавливаемых кровотечений (как наружных, так и внутренних), к снижению активности некоторых ферментов, к изменению функциональной активности гладких мышц.

Недостаточности в организме витамина К способствуют заболевания, в результате

которых нарушается всасывание этого витамина в желудочно-кишечном тракте, а также прием некоторых препаратов (дикумарин, фенилин и др.).

Для взрослого человека суточная потребность в витамине К составляет 70–149 мкг.

Витамин К содержится в шпинате, салате, цветной капусте, кольраби, крапиве, сое, кабачках, говяжьей печени, говяжьих и свиных почках. В меньшем количестве витамин К содержат: яйца, сыр, сливочное масло, кукурузное масло, телятина, говядина, треска, горох, овсяная крупа, свекла, картофель, томаты, морковь, апельсины, бананы, персики, пшеница, кукуруза, молоко, хлеб.

Витамин К хорошо сохраняется при тепловой обработке и замораживании продуктов.

Витамин Р (или биофлавоноиды) – витаминоподобные вещества (рутин, цитрин, кверцетин, катехины и др.). Биофлавоноиды влияют на деятельность эндокринных желез, способствуют накоплению в тканях витамина С, стимулируют тканевое дыхание, во взаимодействии с витамином С уменьшают проницаемость и повышают прочность капилляров, способствуют снижению кровяного давления, сокращают продолжительность кровотечений, благотворно влияют на обмен веществ в организме.

Недостаточность в организме витамина Р проявляется плохим самочувствием, слабостью; хрупкостью и нарушением проницаемости капилляров; появлением мелких кожных кровоизлияний.

Источниками биофлавоноидов служат главным образом овощи, фрукты и ягоды: черноплодная рябина, черная смородина, вишня, айва, лимоны, апельсины, щавель, брусника, черный виноград, зеленый чай, крыжовник, темноокрашенная черешня, клюква, гранат, земляника, малина, слива, груши, шиповник, яблоки зимних сортов, свекла, капуста, картофель, зеленый горошек, помидоры, петрушка, салат, шпинат.

Суточная потребность в витамине Р для взрослого человека составляет (ориентировочно) 50 мг. Потребность в биофлавоноидах возрастает при длительном приеме некоторых препаратов (ацетилсалициловой кислоты, асфена, дикумарина, препаратов мышьяка, фенилина и др.); при заболеваниях, влекущих повышенную проницаемость сосудов; при воздействии ионизирующих излучений; при интоксикациях химическими веществами (свинцом, хлороформом и др.); при работе в горячих цехах и т. п.

Витамин Н 1, или парааминобензойная кислота (ПАБК), – витаминоподобное вещество (часть фолиевой кислоты), обладающее высокой биологической активностью.

Витамин Н1 снижает содержание холестерина в крови и токсичность многих ядов; участвует в синтезе фолиевой кислоты (витамина В9); благотворно влияет на состояние больных тиреотоксикозом.

При недостатке этого витамина возникают расстройства гормональной деятельности, происходит задержка роста, нарушается пигментация волос.

Суточная потребность в витамине Н1 не установлена.

Удовлетворение организма в витамине Н1 происходит частично за счет синтеза этого витамина кишечной микрофлорой и за счет продуктов питания. Этот витамин содержится во многих продуктах питания: почках, печени, сердце, мясе, грибах, яйцах, молоке, картофеле и других овощах, пшенице, сухих пивных дрожжах.

Витамин U (или метилметионинсульфоний) – витаминоподобное вещество, впервые выделенное из сока капусты.

...

Витамин U обладает антиатеросклеротическим, противогистаминным и противовоспалительным действием (способствует заживлению язвы желудка и двенадцатиперстной кишки).

Источниками витамина U служат: капуста (белокочанная, цветная, кольраби, брокколи и др.), свекла, зелень петрушки, спелые помидоры, ростки проросшего гороха, кукуруза

молочной спелости, листья салата, тыква, морковь и др.

Витамин U хорошо сохраняется при консервировании и замораживании продуктов, но почти полностью разрушается при длительном нагревании. Так, при варке капусты через 10 мин потери витамина U составляют 3–4 %, через 30 мин – 11–13 %, через 60 мин – 61–65 %, через 90 мин – 100 %.

Витамин F, или полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), – витаминоподобные вещества, не образующиеся в организме. ПНЖК регулируют обмен веществ в организме и холестериновый обмен, помогают поддерживать эластичность кровеносных сосудов, способствуют выведению «лишнего» холестерина, повышают устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, регулируют многие процессы жизнедеятельности.

Дефицит витамина F в рационе приводит к увеличению содержания холестерина в крови и вероятности атеросклеротических изменений сосудов, к приостановлению роста у детей, к сухости кожи и возникновению экземы, к увеличению риска возникновения язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, к снижению устойчивости организма к раку, к понижению способности к воспроизводству потомства.

Источником полиненасыщенных жирных кислот являются жиры. Полноценность рациона зависит от оптимального соотношения в нем растительных и животных жиров: растительные жиры должны составлять 20–30 % (или 15–20 г) суточного жирового рациона.

Итак, мы рассмотрели основные витамины из почти трех десятков витаминов, известных к настоящему времени. Для того чтобы вы могли наглядно увидеть, какие витамины содержит тот или иной продукт, предлагаем вам следующие таблицы, составленные специалистами.

Таблица № 4

Содержание витамина А в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	А	Продукты	А
Печень говяжья	8,200	Курица	0,070
Печень трески	4,400	Мороженое сливочное	0,060
Маргарин «Экстра»	1,500	Сливки 10%-ной жирности	0,060
Масло сливочное несоленое	0,590	Молоко сгущенное с сахаром	0,040
Масло сливочное диетическое	0,430	Молоко сгущенное стерилизованное	0,040
Масло бутербродное	0,400	Сухари сливочные	0,038
Масло крестьянское	0,400	Печенье сахарное	0,038
Сливки сухие	0,350	Молоко коровье	0,030
Сыр «Чеддер»	0,300	Майонез «Провансаль»	0,020
Сыр «Российский»	0,260	Ацидофилин	0,020
Сыр «Рокфор»	0,250	Простокваша	0,020
Яйцо куриное	0,250	Какао-порошок	0,020
Сердце говяжье	0,230	Кефир жирный	0,020

Продукты	А	Продукты	А
Сметана 30%-ной жирности	0,230	Маргарин сливочный	0,020
Почки говяжьи	0,230	Какао с молоком	0,018
Сыр «Пошехонский»	0,230	Кофе с молоком	0,011
Сыр «Голландский»	0,210	Колбаса докторская	0,010
Сыр плавленый	0,150	Треска	0,010
Сливки 20%-ной жирности	0,150	Молоко сухое обезжиренное	0,010
Молоко сухое цельное	0,130	Мясо кролика	0,010
Брынза	0,100	Ставрида	0,010
Сыр «Прибалтийский»	0,100	Майонез столовый	0,010
Творог жирный	0,100		

Таблица № 5

Содержание каротина в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	Каротин	Продукты	Каротин
Облепиха	10,00	Капуста краснокочанная	0,10
Рябина садовая	9,00	Капуста кольраби	0,10
Шиповник сухой	6,70	Арбуз	0,10
Черемша	4,20	Омлет натуральный	0,09
Шиповник свежий	2,60	Сыр плавленый	0,08
Перец красный сладкий	2,00	Огурцы соленые	0,06
Петрушка	1,70	Яйцо куриное	0,06
Тыква	1,50	Огурцы грунтовые	0,06
Укроп	1,40	Капуста белокочанная	0,06
Томаты грунтовые	1,20	Брынза	0,06
Морковь желтая	1,10	Сливки 20%-ной жирности	0,06
Печень говяжья	1,00	Творог жирный	0,06
Перец зеленый сладкий	1,00	Апельсины	0,05
Сок томатный	0,50	Орехи грецкие	0,05
Персик	0,50	Треска	0,03
Горошек зеленый	0,40	Земляника садовая	0,03
Дыня	0,40	Яблоки зимние	0,03
Капуста брюссельская	0,30	Мороженое сливочное	0,03
Масло сливочное	0,20	Сливки 10%-ной жирности	0,03
Сыр	0,17	Яблоки сушеные	0,02
Сметана 30%-ной жирности	0,15		

Таблица № 6

Содержание витаминов С и Р в некоторых продуктах (мг/100 г продукта)

Продукт	С	Р	Продукт	С	Р
Шиповник сухой	1200	680	Мандарины	38	—
Шиповник свежий	470	—	Лисички свежие	34	—
Перец красный сладкий	250	—	Крыжовник	30	430
Смородина черная	200	1250	Лук зеленый (перо)	30	—
Облепиха	200	—	Грибы белые свежие	30	—
Петрушка (зелень)	150	157	Редька	29	—
Перец зеленый сладкий	150	—	Редис	25	—
Грибы белые сушеные	120	—	Томаты грунтовые	25	—
Капуста брюссельская	100	—	Малина	25	150
Укроп	100	170	Горошек зеленый	25	—
Черемша	100	—	Патиссоны	23	—
Рябина садовая красная	70	—	Картофель	20	250
Капуста цветная	60	—	Фасоль стручковая	20	—
Капуста краснокочанная	60	—	Дыня	20	—
Апельсины	60	500	Брусника	15	460
Грейпфрут	60	—	Вишня	15	1900
Земляника	60	195	Салат	15	—
Шпинат	55	63	Кабачки	15	—
Хрен	55	—	Яблоки	10	40
Капуста белокочанная	50	39	Лук репчатый	10	—
Щавель	43	500	Морковь красная	5	75
Лимон	40	500			

Таблица № 7

Содержание витамина В 1 в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукт	В ₁	Продукт	В ₁
Горох	0,81	Орехи грецкие	0,38
Дрожжи	0,6	Горошек зеленый	0,34
Крупа овсяная	0,49	Фундук	0,3
Крупа «Геркулес»	0,45	Печень	0,3
Крупа гречневая	0,43	Молоко сухое	0,27
Мука ржаная обойная	0,42	Хлеб пшеничный зерновой	0,27
Крупа пшеничная	0,42	Крупа ячневая	0,27
Свинина жирная	0,4	Мука пшеничная 1-го сорта	0,25
Почки	0,39	Сосиски	0,25
Сердце	0,39	Колбаса вареная	0,25
Шпик свиной	0,25	Творог	0,05

Продукт	B ₁	Продукт	B ₁
Бифидолакт	0,2	Сыр «Чеддер»	0,05
Хлеб столовый подовый	0,19	Печень трески	0,05
Хлеб ржаной формовой	0,18	Молоко коровье	0,04
Мука пшеничная высшего сорта	0,17	Грибы белые свежие	0,04
Макароны высшего сорта	0,17	Апельсины	0,04
Мука ржаная сеяная	0,17	Персики	0,04
Ставрида	0,17	Дыня	0,04
Булка сдобная, батон	0,16	Арбуз	0,04
Масло сливочное	0,15	Баклажаны	0,04
Крупа манная	0,14	Брынза	0,04
Мозги	0,12	Ацидофилин	0,04
Крупа перловая	0,12	Сыр	0,03
Мясо кролика	0,12	Сливки	0,03
Сухари сливочные	0,12	Огурцы свежие и соленые	0,03
Картофель	0,12	Консервы в масле рыбные	0,03
Хлеб пшеничный высшего сорта	0,11	Капуста белокочанная	0,03
Легкое	0,10	Кефир	0,03
Какао-порошок	0,10	Простокваша	0,03
Капуста брюссельская	0,10	Мороженое сливочное	0,03
Шпинат	0,10	Редька	0,03
Перец красный сладкий	0,10	Земляника садовая	0,03
Треска	0,09	Сок томатный	0,03
Баранина	0,08	Яблоки	0,03
Крупа рисовая	0,08	Абрикосы	0,03
Чеснок	0,08	Сыр плавленый	0,02
Печенье сахарное	0,08	Сок виноградный	0,02
Кофе в зернах	0,07	Свекла	0,02
Куры	0,07	Лук зеленый	0,02
Яйцо куриное	0,07	Груши	0,02
Чай	0,07	Пюре яблочное	0,01
Перец зеленый сладкий	0,06	Повидло яблочное	0,01
Помидоры	0,06	Варенье сливовое	0,01
Молоко сгущенное	0,06	Майонез	0,01
Говядина	0,06	Маргарин	0,01
Морковь красная	0,06	Капуста цветная	0,01
Капуста кольраби	0,05	Яблочный сок	0,01
Капуста краснокочанная	0,05	Редис	0,01
Тыква	0,05		
Виноград	0,05		
Репа	0,05		
Лук репчатый	0,05		
Грейпфрут	0,05		

Таблица № 8

Содержание витамина В 2 в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	B ₂	Продукты	B ₂
Печень	2,19	Сливки	0,11
Молоко сухое обезжиренное	1,80	Свинина жирная	0,10
Почки	1,80	Лук зеленый	0,10
Сердце	1,80	Перец зеленый сладкий	0,10
Молоко сухое цельное	1,30	Капуста цветная	0,10
Чай	0,00	Сметана	0,10
Шпик свиной	0,09	Крупа «Геркулес»	0,10
Бифидолакт	0,76	Хлеб пшеничный зерновой	0,10
Дрожжи	0,68	Фундук	0,10
Сыры твердые	0,30 — 0,44	Хлеб столовый подовый	0,09
Яйцо куриное	0,44	Персики	0,08
Печень трески	0,41	Перец красный сладкий	0,08
Легкое	0,40	Хлеб ржаной формовой	0,08
Сыр плавленый	0,39	Крупа ячневая	0,08
Молоко сгущенное	0,38	Паста «Океан»	0,08
Творог	0,30	Мука пшеничная 1-го сорта	0,08
Какао-порошок	0,30	Чеснок	0,08
Грибы белые свежие	0,30	Майонез	0,08
Шпинат	0,25	Салат	0,08
Крупа гречневая	0,20	Морковь	0,07
Колбаса полукопченая	0,20	Картофель	0,07
Капуста брюссельская	0,20	Тыква	0,06
Кофе в зернах	0,20	Абрикосы	0,06
Мозги	0,19	Булка сдобная	0,06
Горошек зеленый	0,19	Крупа перловая	0,06
Мясо кролика	0,18	Баклажаны	0,05
Консервы рыбные	0,17	Печенье	0,05
Томатная паста	0,17	Сухари	0,05
Кефир	0,17	Батон	0,05
Ацидофилин	0,17	Земляника садовая	0,05
Треска	0,16	Макароны высшего сорта	0,04
Сосиски	0,16	Мука ржаная сеяная	0,04
Колбаса вареная	0,16	Мука пшеничная высшего сорта	0,04
Мука ржаная обойная	0,15	Крупа манная	0,04
Говядина	0,15	Крупа пшеничная	0,04
Горох	0,15	Крупа рисовая	0,04
Молоко коровье	0,15	Редис	0,04
Куры	0,15	Огурцы	0,04
Баранина	0,14	Свекла	0,04

Продукты	В ₂	Продукты	В ₂
Орехи грецкие	0,13	Помидоры	0,04
Простокваша	0,13	Репка	0,04
Масло сливочное	0,12	Капуста	0,04
Ставрида	0,12	Дыня	0,04
Брынза	0,12	Сок томатный	0,03
Крупа овсяная	0,11	Яблоки	0,03
Арбуз	0,03	Хлеб пшеничный высшего сорта	0,03
Груши	0,03	Маргарин	0,02
Грейпфрут	0,03	Лук репчатый	0,02
Апельсины	0,03	Виноград	0,02

Таблица № 9

Содержание витамина В₆ в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	В ₆	Продукты	В ₆
Орехи грецкие	0,80	Печень трески	0,23
Печень говяжья	0,70	Колбаса вареная	0,22
Фундук	0,70	Сосиски	0,22
Паста томатная	0,63	Сливки сухие	0,22
Чеснок	0,60	Молоко сухое цельное	0,20
Дрожжи	0,58	Хлеб столовый подовый	0,20
Крупа ячневая	0,54	Салат	0,18
Курятина	0,52	Кальмары	0,18
Крупа пшеничная	0,52	Крупа рисовая	0,18
Почки говяжьи	0,50	Мозги говяжьи	0,18
Перец красный сладкий	0,50	Капуста кольраби	0,17
Сердце говяжье	0,50	Хлеб ржаной	0,17
Мясо кролика	0,48	Треска	0,17
Крупа гречневая	0,40	Крупа манная	0,17
Говядина	0,37	Мука пшеничная высшего сорта	0,17
Крупа перловая	0,36	Горошек зеленый	0,17
Перец зеленый сладкий	0,35	Булка сдобная	0,16
Мука ржаная обойная	0,35	Макаронные изделия высшего сорта	0,16
Баранина жирная	0,32	Капуста цветная	0,16
Подберезовики свежие	0,30	Сыр «Рокфор»	0,15
Картофель	0,30	Сыр «Чеддер»	0,15
Хлеб пшеничный зерновой	0,30	Батон	0,15
Свинина жирная	0,30	Лук зеленый	0,15
Какао-порошок	0,30	Баклажаны	0,15
Баранина	0,30	Печенье	0,14
Молоко сухое обезжиренное	0,30	Сухари	0,14

Продукты	В ₆	Продукты	В ₆
Консервы рыбные в масле	0,28	Капуста белокочанная	0,14
Капуста брюссельская	0,28	Яйцо куриное	0,14
Изюм	0,27	Хлеб пшеничный 1-го сорта	0,13
Горох	0,27	Тыква	0,13
Крупа овсяная	0,27	Сыр «Пошехонский»	0,13
Бифидолакт	0,24	Молоко сгущенное с сахаром	0,13
Крупа «Геркулес»	0,24	Морковь	0,13
Капуста краснокочанная	0,23	Сок томатный	0,12
Ставрида	0,12	Капуста квашеная	0,07
Лук репчатый	0,12	Легкое говяжье	0,07
Сыр «Голландский»	0,11	Варенье сливовое	0,06
Брынза	0,11	Персики	0,06
Колбаса полукопченая	0,11	Клубника	0,06
Творог	0,11	Редька	0,06
Молоко сгущенное без сахара	0,11	Апельсины	0,06
Редис	0,10	Дыня	0,06
Шпинат	0,10	Сливки	0,06
Репа	0,10	Кефир	0,06
Хлеб пшеничный высшего сорта	0,10	Абрикосы	0,05
Мука ржаная сеяная	0,10	Молоко коровье	0,05
Сыр плавленый	0,10	Огурцы	0,04
Помидоры	0,10	Сок яблочный	0,04
Виноград и виноградный сок	0,09	Паста «Океан»	0,04
Арбуз	0,09	Грейпфрут	0,04
Яблоки, яблочное пюре	0,08	Маргарин	0,03
Сметана 30%-ной жирности	0,07	Груши	0,03
Грибы белые свежие	0,07	Масло сливочное	0,02
Свекла	0,07	Майонез	0,01
Мороженое сливочное	0,07		

Таблица № 10

Содержание витамина В₁₂ в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	В ₁₂	Продукты	В ₁₂
Печень	60,00	Брынза	1,00
Сердце	25,00	Творог	1,00
Почки	20,00	Сыр «Рокфор»	0,62
Молоко сухое обезжиренное	4,50	Куры первой категории	0,55
Мясо кролика	4,30	Яйцо куриное	0,52
Мозги	3,70	Молоко сгущенное с сахаром	0,50
Легкое	3,30	Сливки	0,45

Продукты	В ₁₂	Продукты	В ₁₂
Молоко сухое цельное	3,00	Молоко сгущенное стерилизованное	0,41
Говядина второй категории	2,80	Молоко коровье	0,40
Говядина первой категории	2,60	Кефир	0,40
Треска	1,60	Сметана	0,36
Сыр «Российский»	1,50	Простокваша	0,34
Бифидолакт	1,40	Мороженое сливочное	0,34
Сыр «Пошехонский»	1,40	Ацидофилин	0,33
Сыр «Голландский»	1,14	Сыр плавленый	0,25
Сыр «Чеддер»	1,05	Масло сливочное	0,07

Таблица № 11

Содержание витамина РР в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	РР	Продукты	РР
Кофе в зернах	17,00	Мука ржаная	1,20
Дрожжи	11,40	Молоко сухое обезжиренное	1,20
Печень говяжья	9,00	Крупа манная	1,20
Куры	7,80	Крупа овсяная	1,20
Мясо кролика	6,20	Сухари	1,07
Почки говяжьи	5,70	Морковь	1,00
Сердце говяжье	5,70	Крупа «Геркулес»	1,00
Грибы белые свежие	5,00	Шпик свиной	1,00
Говядина	4,70	Грецкие орехи	1,00
Крупа гречневая	4,19	Перец красный сладкий	1,00
Хлеб пшеничный зерновой	4,00	Хлеб пшеничный высшего сорта	0,92
Баранина	3,80	Капуста кольраби	0,90
Консервы рыбные в масле	3,63	Капуста белокочанная	0,74
Колбаса вареная	3,18	Персики	0,70
Сосиски	3,18	Абрикосы	0,70
Мозги говяжьи	3,00	Молоко сухое цельное	0,70
Крупа ячневая	2,74	Печенье	0,70
Кальмар	2,54	Хлеб ржаной формовой	0,67
Треска	2,30	Салат	0,65
Колбаса полукопченая	2,25	Баклажаны	0,60
Мука пшеничная 1-го сорта	2,20	Капуста цветная	0,60
Свинина жирная	2,20	Шпинат	0,60
Горох	2,20	Перец зеленый сладкий	0,60
Бифидолакт	2,10	Помидоры	0,53
Фундук	2,00	Тыква	0,50
Горошек зеленый	2,00	Масло сливочное	0,50
Крупа перловая	2,00	Капуста квашеная	0,40

Продукты	РР	Продукты	РР
Паста томатная	1,90	Сыр «Прибалтийский»	0,40
Какао-порошок	1,80	Дыня	0,40
Печень трески	1,79	Пюре яблочное	0,38
Хлеб столовый подовый	1,75	Яблоки	0,30
Крупа рисовая	1,60	Творог	0,30
Булка сдобная	1,59	Лук зеленый	0,30
Батон	1,57	Клубника	0,30
Крупа пшеничная	1,55	Виноград	0,30
Ставрида	1,30	Варенье сливовое	0,30
Картофель	1,30	Сок томатный	0,30
Макароны высшего сорта	1,21	Сыр	0,30
Чеснок	1,20	Брынза	0,30
Мука пшеничная высшего сорта	1,20	Редька	0,25
Арбуз	0,24	Виноградный сок	0,10
Грейпфрут	0,23	Яблочный сок	0,10
Апельсины	0,20	Репа	0,10
Огурцы	0,20	Редис	0,10
Свекла	0,20	Сливки 20%-ной жирности	0,10
Лук репчатый	0,20	Молоко коровье	0,10
Молоко сгущенное	0,20	Сметана 30%-ной жирности	0,07
Яйцо куриное	0,19	Мороженое сливочное	0,05
Сливки 10%-ной жирности	0,15	Майонез	0,03
Простокваша	0,14	Маргарин	0,02
Кефир	0,14		
Груши	0,10		

Таблица № 12

Содержание витамина В 9 (фолиевой кислоты) в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	В ₉	Продукты	В ₉
Печень говяжья	240,00	Мука пшеничная высшего сорта	27,10
Печень трески	110,00	Крупа перловая	24,00
Шпинат	80,00	Сыр «Российский»	23,50
Орехи грецкие	77,00	Крупа «Геркулес»	23,00
Фундук	68,00	Крупа манная	23,00
Сердце	56,00	Капуста цветная	23,00
Почки	56,00	Хлеб пшеничный	22,50
Мука ржаная обойная	55,00	Печенье	21,00
Салат	48,00	Сухари	21,00
Сыр «Прибалтийский»	45,00	Макароны высшего сорта	20,00
Какао-порошок	45,00	Крупа рисовая	19,00
Крупа пшеничная	40,00	Баклажаны	18,50

Продукты	В ₉	Продукты	В ₉
Грибы белые свежие	40,00	Лук зеленый	18,00
Сыр «Рокфор»	39,00	Перец красный сладкий	17,00
Паста «Океан»	36,00	Горох	16,00
Мука пшеничная 1-го сорта	35,50	Тыква	14,00
Творог жирный	35,00	Мозги	14,00
Мука ржаная сеяная	35,00	Сыр плавленый	14,00
Брынза	35,00	Свекла	13,00
Крупа гречневая	32,00	Горошек зеленый	12,00
Крупа ячневая	32,00	Треска	11,30
Капуста брюссельская	31,00	Помидоры	11,00
Капуста кольраби	31,00	Масло сливочное	10,00
Булка сдобная	31,00	Сливки	10,00
Хлеб ржаной	30,00	Капуста белокочанная	10,00
Хлеб пшеничный зерновой	30,00	Ставрида	10,00
Шпик свиной	30,00	Земляника садовая	10,00
Молоко сухое	30,00	Морковь красная	9,00
Крупа овсяная	29,00	Лук репчатый	9,00
Батон	28,00	Сметана	8,50
Говядина	8,40	Баранина	5,10
Арбуз	8,00	Молоко коровье	5,00
Персики	8,00	Апельсины	5,00
Картофель	8,00	Курятина	4,30
Кефир	7,80	Сосиски	4,05
Мясо кролика	7,70	Колбаса вареная	4,05
Простокваша	7,40	Огурцы	4,00
Консервы рыбные	7,10	Виноград	4,00
Яйцо куриное	7,00	Грейпфрут	3,00
Сок томатный	6,00	Абрикосы	3,00
Редис	6,00	Яблоки	2,00
Репа	6,00	Груши	2,00
Дыня	6,00	Дрожжи	0,60
Колбаса полукопченая	5,40	Редька	0,03

Таблица № 13

Содержание витамина Н (биотина) в продуктах питания (мкг/100 г продукта)

Продукты	Н	Продукты	Н
Печень говяжья	98,00	Молоко сгущенное	3,30
Почки говяжьи	88,00	Говядина	3,225
Сердце говяжье	88,00	Молоко коровье	3,20
Дрожжи	30,00	Мука пшеничная 1-го сорта	3,00
Яйцо куриное	20,20	Масло сливочное	3,00
Крупа овсяная	20,00	Капуста краснокочанная	2,90

Продукты	Н	Продукты	Н
Крупа «Геркулес»	20,00	Сыр «Голландский»	2,30
Горох	19,00	Мороженое сливочное	2,18
Молоко сухое	15,30	Макароны высшего сорта	2,02
Курятина	10,00	Мука ржаная	2,00
Треска	10,00	Мука пшеничная	2,00
Мозги говяжьи	6,10	Хлеб столовый подовый	1,95
Легкое говяжье	5,90	Булка сдобная	1,90
Горошек зеленый	5,30	Батон	1,84
Творог	5,10	Сыр «Чеддер»	1,70
Брынза	5,10	Капуста цветная	1,50
Хлеб пшеничный зерновой	4,80	Виноград	1,50
Паста томатная	4,50	Сухари	1,40
Сыр «Рокфор»	4,20	Печенье	1,40
Земляника садовая	4,00	Хлеб пшеничный высшего сорта	1,24
Сливки	4,00	Помидоры	1,20
Сметана	3,60	Сок виноградный	1,20
Сыр плавленый	3,60	Апельсины	1,00
Кефир	3,50	Сок яблочный	1,00
Простокваша	3,50	Лук репчатый	0,90
Ацидофилин	3,50	Огурцы	0,90
Крупа рисовая	3,50	Лук зеленый	0,90
Салат	0,70	Капуста белокочанная	0,10
Морковь	0,60	Шпинат	0,10
Персики	0,40	Картофель	0,10
Пюре яблочное	0,30	Груши	0,10
Яблоки	0,30	Капуста квашеная	0,05
Абрикосы	0,27		

Таблица № 14

Содержание витамина D в продуктах питания (мкг/100 г продукта)

Продукты	D	Продукты	D
Бифидолакт сухой	17,00	Сметана 30%-ной жирности	0,15
Смеси молочные сухие	16,00	Сливки 20%-ной жирности	0,12
Смеси ацидофильные сухие	16,00	Сливки 10%-ной жирности	0,08
Яйцо куриное	2,20	Молоко коровье	0,05
Масло сливочное	1,50	Молоко сгущенное	0,05
Сыр «Чеддер»	1,00	Молоко сухое обезжиренное	0,03
Молоко сухое цельное	0,25	Мороженое сливочное	0,02

Таблица № 15

Содержание витамина E в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	Е	Продукты	Е
Масло соевое	120	Пшеница	6,5—7,5
Масло кукурузное	100	Бобовые	5
Масло хлопковое	90	Масло сливочное	1,5—2,5
Масло подсолнечное	60	Овощи	1,5—2,0
Проросшие зерна пшеницы	25	Говядина	2
Проросшие зерна кукурузы	15—25	Треска	1,5
Зерна овса	18—20	Палтус	1,5
Рожь	10	Сельдь	1,5
Кукуруза	10	Молоко	0,1—0,5

Таблица № 16
Содержание витамина К в продуктах питания (мг/100 г продукта)

Продукты	К	Продукты	К
Шпинат	4,50	Говядина	0,10
Томаты	0,40	Треска	0,10
Горошек зеленый	0,30	Картофель	0,08
Соевые бобы	0,20	Шиповник	0,08
Телятина	0,15	Капуста цветная	0,06
Печень говяжья	0,15	Кукуруза	0,04
Земляника	0,12	Яйца	0,02
Морковь	0,10	Молоко коровье	0,002
Петрушка	0,10		

Минеральные вещества

Здоровая пища должна содержать минеральные вещества, которые в организме человека не синтезируются (и потому относятся к незаменимым компонентам питания). Минералы входят в состав тканей, ферментов, гормонов организма; участвуют в процессах образования энергии, роста и восстановления тканей и органов.

Минеральные вещества подразделяют на макроэлементы и микроэлементы. Макроэлементы – это минеральные вещества, содержащиеся в тканях организма и продуктах питания в больших количествах (10 и 100 мг на 100 г продукта). Это кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлор, сера.

К настоящему времени необходимыми для жизнедеятельности пищевыми веществами признаны четырнадцать микроэлементов: железо, медь, марганец, цинк, кобальт, йод, фтор, хром, молибден, ванадий, никель, олово, кремний, селен.

Биологическая активность макро– и микроэлементов в организме человека очень высока: они необходимы для формирования и построения тканей организма; входят в состав клеток; обеспечивают оптимальные солевые составы и кислотно-щелочное равновесие всех жидких сред организма, включая плазму крови; влияют на иммунитет; регулируют функции большинства ферментных систем; обеспечивают нормальное функционирование нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и других систем организма.

Кальций – один из важнейших минеральных элементов. Он играет важнейшую роль в формировании костей и зубов; входит в состав клеточных структур; участвует в процессах свертываемости крови и уменьшает проницаемость стенок сосудов; активизирует ряд ферментов; влияет на кислотно-щелочное состояние организма и функции эндокринных желез; оказывает противовоспалительное действие; снижает проявления аллергии; повышает защитные силы организма; поддерживает сократительную способность мышц (в том числе и

сердечной мышцы).

Наиболее полноценными источниками кальция являются молоко и молочные продукты, жирный творог, сыры, рыба (сом, щука, лещ, судак, язь, окунь, плотва, линь, вобла и др.), салат, белокочанная капуста. Мало кальция в хлебе и мучных изделиях, крупах, горохе, куриных яйцах, овощах и фруктах.

Суточная потребность взрослого человека в кальции составляет 800 мг. Повышенные количества кальция нужны беременным (1000 мг) и кормящим (1500 мг) женщинам.

Фосфор – элемент «жизни и мысли», активно участвующий во многих обменных процессах. Фосфор необходим для построения костной ткани и зубов, для сокращения мышц; обеспечения биохимических процессов в мозге; нормального функционирования нервной системы, печени и других органов; снижает вероятность образования почечных камней.

Основными пищевыми источниками фосфора являются: икра осетровых, фасоль, яичный желток, сыры, говяжья печень, овсяная и гречневая крупы, какао, мясо, рыба, творог, тыква, грецкие орехи, горох, ржаной хлеб, картофель, капуста, яблоки.

Суточная потребность в фосфоре для взрослого человека составляет 1–1,5 г. Потребность в нем возрастает при беременности (до 3 г), кормлении грудью (до 3,8 г) и при больших физических нагрузках.

Магний – самый важный минерал для сердца. Он регулирует сердечный ритм и содержание сахара в крови; способствует росту костей и укреплению зубной эмали; улучшает функции мозга при различных видах слабоумия (болезнь Альцгеймера, паркинсонизм, рассеянный склероз); используется для лечения остеопороза и осложнений поздних стадий беременности; улучшает состояние больных хронической астмой и эмфиземой; снижает повышенное артериальное давление; используется при лечении мышечных и суставных болей (фибромиалгии) и синдрома хронической усталости; для комплексного лечения мочекаменной болезни и для уменьшения последствий отравления свинцом; служит профилактическим средством против мигрени; используется при раковых заболеваниях для уменьшения симптомов осложнений лучевой и химиотерапии; для улучшения состояния при предменструальном синдроме.

Источниками магния служат: какао, лесные орехи, пшеничные отруби, овсяная крупа, абрикосы, фасоль, чернослив, гречневая крупа, горох, бананы, зародыши пшеницы, зеленые листовые овощи, камбала, карп, креветки, миндаль, молочные продукты, палтус, сельдь, скумбрия, треска, цельнозерновой хлеб.

...

Суточная потребность в магнии для взрослого человека составляет 10 мг на 1 кг массы тела, в период беременности и кормления грудью потребность возрастает до 15 мг.

Калий важен для хорошего состояния сердечно-сосудистой и нервной систем, для нормальной деятельности мышц. Одно из важнейших свойств калия – выведение из организма воды и натрия. Кроме того, калий активизирует ряд ферментов и участвует в важнейших обменных реакциях.

Важными источниками калия служат: картофель, фасоль, горох, сухофрукты (курага, изюм, чернослив, сушеные яблоки и груши), мясо, морская рыба.

Суточная потребность взрослого человека в калии составляет 3–5 г и полностью покрывается при обычном сбалансированном питании.

Натрий присутствует практически во всех органах и тканях. Он активно участвует в поддержании кислотно-щелочного равновесия и в процессах внутриклеточного обмена, входит в состав лимфы и сыворотки крови.

Основным источником натрия служит поваренная соль.

Хлор нужен для нормального протекания метаболических реакций в организме, для

поддержания водного обмена и образования соляной кислоты железами желудка.

Основным источником хлора является поваренная соль. Кроме того, хлор содержится в продуктах животного происхождения, крупах и бобовых. Во фруктах и овощах хлора мало.

Для удовлетворения потребности организма взрослого человека требуется 4–6 г хлора в сутки. Эта потребность удовлетворяется за счет вводимой в пищу поваренной соли.

Сера входит в состав важных аминокислот (метиокина и цистина), инсулина и тиамина; участвует в регуляции углеводного обмена, в процессах обеззараживания ядовитых веществ в печени. Суточная потребность в этом элементе около 1 г в сутки. Основным источником серы служат продукты животного происхождения, но ее содержание довольно значительно и в растительной пище. Сера содержится в сыре, яйцах, мясе, рыбе, горохе, фасоли, овсяной крупе и других крупах, хлебе.

Железо – один из важнейших микроэлементов. Железо входит в состав гемоглобина эритроцитов крови и железосодержащих ферментов; участвует в процессах связывания и переноса кислорода к тканям и углекислоты от тканей к легким; стимулирует функцию кроветворных органов.

Рекомендуемая норма потребления железа с пищей для женщин – 15 мг. Железо лучше всасывается при одновременном приеме витамина С.

Источниками железа являются: мясо и мясопродукты, рыба, яичный белок, нежирный творог, печень, почки, язык и другие мясные субпродукты, фасоль, овсяная и гречневая крупы, зелень петрушки и укропа, белокочанная капуста, сушеные фрукты (абрикосы, яблоки, груши), мидии, кальмары, паста «Океан», пекарские и пивные дрожжи, отвар шиповника, грибы, какао, тимьян, блюда из гематогена, железистые минеральные воды.

Полезно помнить, что из животной пищи железо усваивается несколько лучше, чем из растительной.

Марганец необходим для заживления ран; для поддержания функции воспроизводства; для эффективности работы мозга и правильного метаболизма сахаров, холестерина и инсулина; стимулирует процессы роста. Марганец регулирует обмен витаминов С, Е, группы В и холина; жировой и углеводный обмен; образование костной и соединительной ткани; обмен гормона щитовидной железы тироксина; уменьшает астматические симптомы.

Суточная потребность в марганце для взрослого человека составляет 1–2 мг. Учитывая его усвояемость, с пищей должно поступать 5–10 мг в сутки.

Источниками марганца служат: арахис, бобовые (горох, фасоль и др.), гречиха, рис, пивные дрожжи, пшеничные отруби, лесные орехи, морковь, овсянка, какао-порошок, зеленый чай, кофе, черная смородина, шпинат, петрушка.

Цинк регулирует кроветворение и деление клеток, синтез нуклеиновых кислот и иммунитет, синтез пищеварительных ферментов, инсулина и полового гормона тестостерона, рост волос и ногтей, процессы регенерации кожи, рост и развитие организма, прочность кожи и сосудов, энергетический обмен клеток, окислительно-восстановительные реакции, остроту зрения и обоняния, остроту восприятия вкуса, устойчивость к стрессам и простудным заболеваниям.

Суточная потребность в цинке составляет 3–15 мг, для женщин – 12 мг. Стандартный пищевой рацион, учитывая его усвояемость, должен содержать 11–13 мг цинка.

Основными источниками цинка служат: мясо, мясные субпродукты (печень, сердце и др.), рыба (сельдь, макрель), креветки, семена тыквы и подсолнечника, грибы, бобовые, овсяная и гречневая крупы, грецкие орехи, яйца, сыры. Из растительных продуктов цинк усваивается хуже, чем из продуктов животного происхождения.

Кобальт участвует в процессах кроветворения и обмена веществ, входит в состав витамина В12, оказывает гипотензивное и коронарорасширяющее действие. Лекарственные препараты, содержащие кобальт, стимулируют иммунитет, предупреждают дегенеративные изменения нервной системы, способствуют усвоению железа.

Ориентировочная суточная норма кобальта – 100–200 мкг. Источниками кобальта служат: пшеница, гречневая крупа, зерна какао, чай, кукуруза, пшено, горох, свекла, свиная и

говяжья печень, клубника, фундук, морская рыба.

Йод участвует в функции щитовидной железы: обеспечивает образование ее гормонов (трийодтиронин, тироксин). Йод-содержащие гормоны регулируют энергетические процессы и теплообмен, функции сердечно-сосудистой системы и центральной нервной системы, рост организма и его устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды.

Суточная потребность в йоде для взрослого человека составляет 100–150 мкг. Потребность возрастает до 200–300 мкг в сутки для беременных и кормящих грудью женщин, а также для людей, работающих с веществами, угнетающими функцию щитовидной железы (некоторые сульфаниламидные препараты, резорцин и др.).

Природными источниками йода являются: морская рыба, рыбий жир, морская капуста, морепродукты (кальмары, мидии, креветки и др.), молочные продукты, гречневая и пшенная крупы, картофель, капуста, салат, яблоки, черная смородина, свиная печень, говядина, говяжья печень, мясо кролика, куры, яйца (особенно желток), ржаной хлеб, пшеничный хлеб из цельного зерна.

Фтор необходим для построения и поддержания в хорошей форме костей и зубов (дентина и зубной эмали), а также для нормализации фосфорно-кальциевого обмена.

Суточная потребность во фторе составляет 2–3 мг. Суточный сбалансированный рацион человека обычно содержит около 2,5 мкг.

Источниками фтора служат: рисовая и гречневая крупы, ржаной хлеб, пшеничный хлеб из цельного зерна, фундук, коровье молоко, картофель, белокочанная капуста, листовый салат, черная смородина, яблоки, говядина, говяжья печень, мясо кролика, куры, яйца, атлантическая сельдь, морской окунь, сардины, скумбрия атлантическая, треска, петрушка, шпинат, листовая зелень, листья чая.

Кремний стимулирует работу иммунной системы и рост костей; способствует всасыванию кальция, предупреждает остеопороз; улучшает состояние кожи, сухожилия и хрящи; способствует снижению кровяного давления; уменьшает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Суточная потребность взрослого человека в кремнии составляет 20–30 мг.

...

Пищевыми источниками кремния являются: картофель, зелень, свекла, репа, редька, ревен, редис, лук, топинамбур, минеральные воды.

Хром необходим больным сахарным диабетом (так как снижает уровень сахара в крови) и при атеросклерозе (снижает уровень триглицеридов в крови).

Потребность взрослого человека в этом минерале колеблется в пределах 50–200 мкг.

Особенно важными источниками хрома являются: телячья печень, черный перец, проросшие зерна пшеницы, хлеб из муки грубого помола, пивные дрожжи. В этих продуктах хром содержится в легкоусвояемой и биологически активной форме.

Никель стимулирует процессы кроветворения, усиливает окислительные процессы в тканях.

Оптимальная норма суточного потребления этого микроэлемента для человека не установлена.

В наибольшем количестве никель содержат: горох, гречневая и овсяная крупы, фасоль, сушеные грибы, сушеный репчатый лук, какао-порошок.

Селен является мощным антиоксидантом и антиокислителем; обладает антиканцерогенными свойствами; является сильным иммуномодулятором; участвует в передаче фотосигналов сетчатки глаз и в процессах светоощущения; предохраняет печень, мышечную ткань и кожу от токсических повреждений ядохимикатами, радиоактивным излучением, свободными радикалами; содержится во всех тканях организма, кроме жировой; ускоряет процесс рассасывания и заживления некротической зоны при инфарктах миокарда.

Для поддержания хорошего здоровья человек должен получать ежедневно 0,00001 г селена.

Источниками селена служат: рыба (особенно сельдь), крабы, кальмары, креветки, омары, лангусты, мясные субпродукты (свинные и говяжьи почки, печень), морская капуста, устрицы, гребешки, яйца, пшеничные отруби, проросшие зерна пшеницы, зерна кукурузы, овсяная и гречневая крупы, помидоры, грибы, дрожжи, чеснок, оливковое масло, свиной жир, маслины, кокосы, бобовые, продукты из муки грубого помола и неочищенных зерен, морская и каменная соль.

Полезно помнить, что в присутствии углеводов (сладких и мучных продуктов) селен почти не усваивается организмом; активность селена повышается в присутствии витамина Е.

Итак, были рассмотрены основные компоненты, из которых складывается полноценный рацион. Каждый, кто хочет быть здоровым, должен ознакомиться с основными рекомендациями по рациональному и лечебному питанию.

Диетология как наука об основах питания зародилась в далеком прошлом. В старинных рукописях есть указания на то, что уже египетские жрецы придавали большое значение питанию как лечебному и профилактическому средству. Древнегреческий врач Гиппократ (около 460–370 гг. до н. э.) подробно разобрал ряд положений, касающихся питания, и указал, что «действие диетических средств продолжительно, а действие лекарств скоропреходяще... Наши пищевые вещества должны быть лечебными средствами, а наши лечебные средства должны быть пищевыми веществами». Великий ученый X–XI вв. Авиценна (Ибн-Сина) оставил довольно подробную и правильную (с современной точки зрения) оценку питательности и удобоваримости пищевых продуктов, а также рекомендации по голоданию, гимнастике и массажу. В письменных памятниках Древней Руси, начиная с IX в., много места отводится вопросам правильного питания: людям советуют больше есть овощей, фруктов, ягод, трав, грибов.

В настоящее время в основу диетического питания положены современные физиологические нормы питания, а также биохимические и физиологические законы, определяющие усвоение пищи у здорового и больного человека.

...

На основе данных об особенностях обмена веществ, состояния органов и систем конкретного пациента врач-диетолог может рекомендовать продукты и методы их кулинарной обработки, назначить ту или иную диету.

На сегодняшний день существует огромное множество разнообразных диет: традиционная, раздельная, вегетарианская, фруктовая, овощная, французская, кремлевская, однодневная, трехдневная и т. д. Существуют даже «косметические диеты». Вот пример одной из них.

Завтрак : 100 г фруктового сока или свежих ягод, 1 яйцо или сыр, ломтик нежирной ветчины с кусочком поджаренного хлеба (50 г), чашка чая или кофе с молоком.

Второй завтрак : салат из овощей (по сезону), сыр или яйцо, один кусочек хлеба, немного свежих или консервированных фруктов, стакан чая или простокваши.

Обед : овощной салат с растительным маслом, одно мясное блюдо, фрукты или блюдо из них.

Перед сном : стакан теплого молока.

Широкое распространение получили однодневные разгрузочные диеты (яблочная, картофельная, огуречная, рисово-компотная, молочно-кефирная, творожная, сметанная (жировая), мясная, рыбная, овсяная, чайная, соковая), которые применяются и как профилактическое средство при некоторых заболеваниях (гипертония, ожирение, сахарный диабет, болезни почек), и как способ сохранения и поддержания хорошего самочувствия здорового человека.

Женщинам полезно помнить, что от грамотно составленного, сбалансированного рациона зависит не только их здоровье и настроение, но и красота (красота кожи, волос, ногтей, зубов и др.). Автор книги «100 минут для красоты и здоровья» София Вендровска пишет: «...от состояния кишечника в прямой зависимости находится красота женщины... Многие женщины не знают о том, что внешность начинается с желудка, и ограничиваются искусственным цветом лица, накладывая толстый слой пудры-тона, не всегда подходящего к коже крема... Цвет кожи зависит от присутствия в меню овощей, фруктов, минеральных солей».

Альтернативные виды питания

Вегетарианство

Вегетарианство (от латинского «vegetarius» – растительный) – одна из древних систем питания (ей более 2,5 тыс. лет). Предки человека в самом начале своего существования обитали в регионах с влажным жарким климатом и богатой растительностью и питались фруктами, орехами, семенами, листьями, т. е. растительной пищей. Затем экстремальные перемены климата (ледниковый период) заставили человека перейти на питание мясом, чтобы выжить. Привыкнув к мясной пище, люди продолжали употреблять ее даже тогда, когда крайняя необходимость в этом отпала. С развитием цивилизации вегетарианство вновь стало возрождаться. Оно считалось обязательным во многих философских и религиозных учениях. В Индии необходимость вегетарианства объяснялась тем, что после смерти человека его душа не исчезает, а переселяется в другое существо (зверя, птицу, насекомое) и продолжает жить в иной оболочке. Поэтому убийство животного становится таким же грехом, как и убийство человека.

Хотя в христианской религии нет прямых запретов употреблять мясную пищу, считается, что человек, стремящийся к духовному совершенствованию, должен воздерживаться от мяса.

В разные времена люди приходили к вегетарианству из этических соображений, из чувства сострадания к животным и к их боли.

...

Сторонниками вегетарианства были Пифагор, Платон, Плутарх, Вольтер, Руссо, Шелли, Б. Шоу, Л. Толстой, А. Эйнштейн, Шопенгауэр, Монтень, Леонардо да Винчи и многие другие выдающиеся люди.

Сторонники вегетарианства делятся на несколько групп. Первая группа – веганы, или истинные (строгие) вегетарианцы. Они не включают в рацион животный белок (мясо, рыбу, птицу, яйца, молоко, сыр, творог и другие молочные продукты). Представители этой группы питаются только растительными продуктами (овощами, фруктами, ягодами, орехами, бобовыми, семенами, злаковыми, медом, растительными маслами) в сыром виде или после кулинарной обработки.

Вторая группа – лактовегетарианцы. Представители этой группы включают в свой рацион не только растительные продукты, но и молоко и все молочные продукты.

Третья группа – оволактовегетарианцы. Эта группа включает в свой рацион все разрешенные в первой и второй группах продукты плюс яйца.

Очень часто к вегетарианству людей приводит желание сохранить и укрепить здоровье. Как же влияет вегетарианство на организм человека?

Многие люди, перешедшие на вегетарианские принципы питания, отмечают изменения в психическом и физическом состоянии: уменьшение нервозности, улучшение настроения, нормализацию стула, исчезновение вздутия и боли в животе, снижение массы тела и др.

Проведенные научные исследования показали, что у вегетарианцев, по сравнению с невегетарианцами, значительно ниже степень риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии, диабета, заболеваний печени, желчного пузыря и желчевыводящих

путей, поджелудочной железы, ожирения и онкологических заболеваний.

Пища лактовегетарианцев, использующих кисломолочные продукты, ведет к увеличению продолжительности жизни. Важную роль молочнокислых продуктов в поддержании долголетия подчеркивали еще И. И. Мечников и его последователи.

Тем, кто хочет перейти на вегетарианское питание, необходимо предварительно посоветоваться с врачом, оценить состояние своего здоровья и особенности своего организма. Дело в том, что переходить на строгое вегетарианство нельзя в период беременности и кормления грудью, при острых заболеваниях (например, язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки, гастрите с повышенной кислотностью, колитах и др.), в период роста. Пожилым людям тоже не следует резко перестраивать рацион питания, хотя лактовегетарианская пища полезна и людям пожилого возраста.

...

Полезно знать, что к вегетарианству следует переходить постепенно, вводя в рацион растительную пищу.

Для обеспечения организма кальцием надо вводить в ежедневный рацион продукты, богатые этим минералом (капусту, орехи, салат, зеленый лук, шпинат, чеснок и др.); для обеспечения организма белками обязательно надо употреблять бобовые; для обеспечения организма железом необходимо есть фрукты и ягоды; цинком наиболее богаты тофу, мизо, проросшая пшеница, орехи, бобовые, брюссельская капуста; витамин В12 можно получить из пивных дрожжей и соевого молока, витамин D – из обогащенного соевого молока; сахар рекомендуется заменить медом и сладкими фруктами; орехи и фрукты лучше усвоятся, если их есть перед обедом, а не после; приготовленные сырые блюда необходимо съедать сразу после приготовления.

Вегетарианские рецепты

Бутерброды с огурцом

Требуется: 4 ломтика хлеба из цельного зерна, 2 свежих огурца, 2 ст. л. тертой брынзы, 2 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 20 г сливочного масла.

Приготовление. Огурцы нарезать тонкими кружочками. На ломтики хлеба намазать сливочное масло, посыпать тертой брынзой, сверху положить кружочки огурцов и посыпать мелко нарезанной зеленью.

Бутерброды с помидорами

Требуется: 2 спелых крепких мясистых помидора, 3 ст. л. густой сметаны, 2 ст. л. мелко нарезанного зеленого лука, 2 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 6 ломтиков цельнозернового хлеба.

Приготовление. Ломтики хлеба смазать сметаной, посыпать зеленым луком, положить кружочки помидоров, посыпать мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки.

Бутерброды с яблоками

Требуется: 2 ст. л. сливочного масла, 4 ст. л. натертого яблока, 1 ст. л. мелко нарезанных листьев щавеля, щепотка корицы, ломтики цельнозернового хлеба, 2 ст. л. семян подсолнечника (или кунжута).

Приготовление. Размягченное сливочное масло смешать с натертым на мелкой терке яблоком, корицей и мелко нарезанными листьями щавеля, хорошо размешать. Полученной пастой намазать ломтики цельнозернового хлеба. Сверху бутерброды посыпать семенами подсолнечника (кунжута).

Чесночная закуска

Требуется: 1 головка чеснока, 1/2 стакана толченых орехов, 1 ломтик белого хлеба, 3 ст. л. растительного масла, 1 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Чеснок истолочь и смешать с орехами, размешать. Полученную массу

снова истолочь, добавить размоченный в воде белый хлеб. Массу хорошо перемешать и взбить, постепенно добавляя растительное масло и лимонный сок. Готовую массу переложить в салатник, украсить веточками свежего укропа.

Фаршированные помидоры

Требуется: 5 спелых помидоров, 4 яйца, 100 г брынзы (или сыра), 3–4 ст. л. измельченной зелени петрушки (укропа, базилика или др.), черный молотый перец по вкусу, 2 ст. л. сметаны.

Приготовление. Яйца взбить с 2 ст. л. измельченной петрушки, поджарить, остудить и мелко нарезать. Добавить измельченную брынзу (или тертый сыр) и свежую мелко нарезанную зелень петрушки, хорошо перемешать. По желанию в этот фарш можно добавить молотый черный перец. Помидоры промыть, обсушить, осторожно срезать «верхушку» и вынуть сердцевину. Наполнить помидоры приготовленным фаршем, сверху положить немного сметаны, украсить листочками петрушки.

Салат из помидоров с яйцами и яблоками

Требуется: 5 спелых помидоров, 2 яйца, 2 яблока (средних размеров), 3 ст. л. мелко нарезанного зеленого лука, 2 ст. л. измельченной зелени петрушки, 3–4 ст. л. растительного масла, зелень петрушки для украшения салата.

Приготовление. Вымытые помидоры нарезать небольшими кусочками. Добавить мелко нарезанные сваренные вкрутую яйца, натертые на крупной терке яблоки, зеленый лук, мелко нарезанную зелень петрушки, растительное масло. Хорошо перемешать, выложить в салатник, украсить веточками петрушки.

Салат из риса с овощами и яйцами

Требуется: 1/2 стакана риса, 3 спелых помидора, 2 небольших огурца, 2 яйца, 3–4 ст. л. измельченной зелени петрушки, 3–4 ст. л. растительного масла, 1–2 ч. л. яблочного уксуса, соль и молотый черный перец по вкусу.

Приготовление. Рис перебрать, промыть, сварить до готовности в подсоленной воде, отцедить, охладить. Яйца сварить вкрутую, остудить, мелко нарезать. Вымытые помидоры и огурцы нарезать мелкими кусочками. Добавить рис, яйца, мелко нарезанную зелень петрушки, посолить и поперчить по вкусу.

Смешать подсолнечное масло с яблочным уксусом, взбить, полить этой смесью салат и хорошо перемешать.

Вместо уксуса и масла для заправки салата можно использовать сметану или майонез.

Выложить салат в вазочку или салатник и украсить свежей петрушкой.

Салат из сливы и свеклы

Требуется: 1 небольшая свекла, 1 стакан мелко нарезанной сливы, 2 ст. л. измельченных орехов (грецкие, миндаль, фундук), мед или сахар по вкусу, 100 г сметаны, кусочки сливы для украшения.

Приготовление. Сырую свеклу вымыть и натереть на крупной терке. Добавить измельченные сливы, орехи и мед (или сахар) по вкусу. Заправить сметаной, перемешать, выложить в салатник и украсить половинкой сливы.

Салат из яблок, моркови и зеленого лука

Требуется: 3 яблока, 3 моркови (среднего размера), 100–150 г зеленого лука, 100 г сметаны.

Приготовление. Вымытые и очищенные от кожицы яблоки натереть на крупной терке. Добавить мелко нарезанный зеленый лук и натертую на крупной терке морковь. Заправить сметаной, хорошо перемешать, выложить в салатник и украсить кусочками яблок и зеленым луком.

Салат из чечевицы, яиц и зелени

Требуется: 3–4 стакана вареной чечевицы, 2 яйца, 4–5 ст. л. измельченной зелени укропа, петрушки, кинзы, 3 ст. л. растительного масла, 2 ч. л. яблочного уксуса, черный молотый перец по вкусу.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, остудить и мелко нарубить, смешать с вареной

чечевицей и мелко нарезанной зеленью укропа, петрушки и кинзы, полить растительным маслом и яблочным уксусом. Все хорошо перемешать, выложить в салатник и украсить веточками свежей зелени.

Салат из сыра, свеклы, чеснока и яблок

Требуется: 2 сырые свеклы (небольшого размера), 3 яблока среднего размера, 80–100 г тертого сыра, 1–2 зубчика чеснока, 3 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 2 ст. л. сметаны, 2 ст. л. майонеза.

Приготовление. Яблоки очистить от кожицы и натереть на крупной терке. Добавить тертый сыр, толченый или очень мелко нарезанный чеснок, натертую на крупной терке сырую свеклу, мелко нарезанную зелень укропа и петрушки. Заправить сметаной и майонезом, перемешать, выложить в салатник и украсить веточками свежей зелени укропа и петрушки.

Салат из моркови, капусты и клюквы

Требуется: 150–200 г свежей капусты, 2 моркови, 80–100 г клюквы, 2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока (или 1 ст. л. яблочного уксуса), сахар по вкусу.

Приготовление. Тонко нашинковать свежую капусту. Добавить клюкву и натертую на крупной терке морковь. Залить растительным маслом, смешанным с лимонным соком (или уксусом). Сахар положить по вкусу. Все хорошо перемешать и выложить в салатник.

Салат картофельный зимний

Требуется: 3 клубня картофеля, 2 соленых или маринованных огурца, 1/2 стакана зеленого горошка, 1–2 зубчика чеснока, 3–4 ст. л. растительного масла (или майонеза), зеленый лук, зелень укропа или петрушки.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть, сварить до готовности, охладить, нарезать небольшими кубиками. Добавить мелко нарезанные соленые (или маринованные) огурцы, зеленый горошек, мелко нарезанный зеленый лук, толченый или мелко нарезанный чеснок. Заправить растительным маслом или майонезом. Хорошо перемешать, выложить в салатник, украсить веточками свежего укропа или петрушки.

«Домашний» майонез для заправки салатов

Требуется: 1 стакан сметаны, 2 стакана растительного масла, 2 желтка, 2 зубчика чеснока, 3–4 ст. л. мелко нарезанной зелени петрушки (или сельдерея).

Приготовление. Охлажденную сметану взбить с желтками, толченым чесноком и мелко нарезанной петрушкой. Затем, продолжая взбивать, постепенно добавлять растительное масло.

Салат из капусты, моркови, яблок, сливы, изюма

Требуется: 250 г капусты, 1 морковь, 2 яблока, 7–8 шт. сливы, 2–3 ст. л. изюма, 2 ст. л. нарезанного зеленого лука, соль и сахар по вкусу, 150 г кефира (или простокваши).

Приготовление. Свежую капусту тонко нашинковать и перетереть с небольшим количеством (примерно 1/4 ч. л.) соли, сок отжать. Сливы разрезать на четвертинки. Яблоки и морковь натереть на крупной терке. Изюм промыть и смешать с морковью, яблоками, сливами, капустой и зеленым луком. Залить все кефиром (или простоквашей) и хорошо перемешать. По вкусу можно добавить соль и сахар.

Салат из моркови, свеклы и репы

Требуется: 2 моркови, 1 свекла (среднего размера), 1 небольшая репа, 2 ст. л. растительного масла, 3 ст. л. сметаны, 2–3 ст. л. тертого хрена, 2–3 ст. л. измельченной зелени петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Морковь, свеклу и репу тщательно (с щеткой) промыть и запечь в духовке (примерно 35 мин), очистить от кожицы и нарезать кусочками. Из растительного масла, тертого хрена и сметаны сделать заправку для салата. Нарезанные печеные овощи смешать со свежей мелко нарезанной зеленью петрушки, полить заправкой, перемешать, выложить в салатник, украсить веточками петрушки.

«Зимний» салат с капустой

Требуется: 500 г квашеной капусты, 2 яблока, 1 морковь, 3 ст. л. клюквы (или брусники), 2–3 ст. л. изюма, 10 шт. чернослива, 5 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. нарезанного зеленого лука, сахар по вкусу.

Приготовление. Изюм и чернослив промыть и замочить, затем чернослив освободить от косточек и мелко нарезать. Яблоки и морковь натереть на крупной терке, смешать с квашеной капустой, изюмом, черносливом, зеленым луком, клюквой, растительным маслом. Все хорошо перемешать. Можно добавить немного сахара (по вкусу).

Салат из овощей и яиц

Требуется: 2 помидора, 1 огурец, 5–6 шт. редиса, 2 яйца, 1–2 зубчика чеснока, зеленый лук, 4–5 листов салата, майонез «Домашний» (или сметана и лимонный сок), 2 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую и мелко нарезать. Добавить нарезанные помидоры, огурец, редис, толченый чеснок, зеленый лук, измельченные листья салата и нарезанную зелень укропа или петрушки. Заправить майонезом, перемешать, выложить в салатник, украсить веточками свежего укропа.

Сырный салат с морковью и яблоками

Требуется: 150 г тертого сыра (или брынзы), 2 моркови, 2 яблока, 2 ст. л. измельченного укропа, 1 яйцо, 4–5 ст. л. майонеза или сметаны.

Приготовление. Яйцо сварить вкрутую и мелко нарезать. Добавить тертый сыр, натертые на крупной терке яблоки и морковь, измельченную зелень укропа и майонез. Все хорошо перемешать, выложить в салатник и украсить веточками укропа. По желанию в этот салат можно добавить немного молотого черного перца.

Винегрет

Требуется: 4 клубня картофеля, 2 моркови, 1 свекла средних размеров, 1/2 стакана зеленого горошка, 1–2 соленых огурца, 500 г квашеной капусты, 1 головка репчатого лука, зеленый лук, растительное масло, соль по вкусу.

Приготовление. Картофель, морковь и свеклу тщательно (с щеткой) вымыть, отварить, охладить, очистить, мелко нарезать. Добавить зеленый горошек, квашеную капусту, мелко нарезанные соленые огурцы, нарезанный репчатый и зеленый лук, растительное масло. Все хорошо перемешать и выложить в салатник, украсить колечками репчатого лука.

Сладкий салат

Требуется: 3 сладких яблока, 1/2 стакана толченых орехов (грецких, фундука, миндаля или др.), 1 ч. л. меда, 2–3 ст. л. густых сливок, корица на кончике ножа.

Приготовление. Вымытые яблоки нарезать небольшими кусочками, смешать с толчеными орехами, медом, корицей и сливками. Выложить в салатник, перемешать, украсить кусочками яблок.

Картофельный суп с грибами

Требуется: 6 клубней картофеля, 150 г свежих шампиньонов, 1 маленькая головка репчатого лука, 2–3 ст. л. сливочного масла, молоко, соль, зелень укропа или петрушки.

Приготовление. Свежие шампиньоны промыть, нарезать и потушить до готовности в сливочном масле вместе с нарезанным репчатым луком. Картофель очистить, вымыть, отварить до готовности в подсоленной воде, затем протереть через сито. Полученное пюре развести горячим молоком и водой (в равных количествах) до желаемой консистенции. Добавить тушеные с луком грибы, довести суп до кипения, прокипятить 1–2 мин, помешивая, и снять с огня.

К супу подать гренки или мелкие сухарики.

Суп с цветной капустой

Требуется: 300 г цветной капусты, 2–3 клубня картофеля, 1 головка репчатого лука, 1 морковь, 1 стакан молока, 2 яйца, зелень укропа или петрушки, 2 ст. л. сливочного масла.

Приготовление. Цветную капусту опустить на 10–15 мин в подсоленную холодную воду, затем промыть и разобрать на мелкие соцветия. Картофель очистить, промыть и натереть на терке. Репчатый лук мелко нарезать. Морковь натереть на терке. В кипящую

подсоленную воду положить цветную капусту, картофель, морковь и лук, варить до полуготовности. Затем влить горячее молоко и сварить суп до готовности. Перед подачей на стол в каждую тарелку добавить немного мелко нарезанных сваренных вкрутую яиц, измельченной зелени укропа или петрушки и сливочного масла. К супу подать гренки.

Кефирный суп с изюмом и морковью

Требуется: 3/4 стакана изюма, 500 г моркови, 3 стакана кефира.

Приготовление. Изюм перебрать, промыть, залить 1,5 стакана воды, довести до кипения, прокипятить 1 мин, снять и охладить. Добавить натертую на крупной терке морковь и кефир, размешать, разлить по тарелкам и подать на стол.

Овощной суп с брынзой

Требуется: 150 г свежей белокочанной капусты, 2 сладких болгарских перца, 150–200 г стручковой фасоли, 1 стебель сельдерея, 2 моркови, 1 стакан молока, 4 ст. л. растительного масла, 1 ст. л. муки, зелень укропа или петрушки, сметана или густые сливки, соль.

Приготовление. Морковь мелко нарезать или натереть на крупной терке. Добавить мелко нарезанные сладкие перцы и сельдерей, кусочки стручковой фасоли и тонко нашинкованную свежую капусту. Сварить овощи до полуготовности в подсоленной воде, затем добавить очень мелко нарезанные или натертые на крупной терке картофель.

Муку поджарить (1–2 мин) на растительном масле, затем добавить мелко нарезанные перцы и обжаривать 3–5 мин (помешивая), влить немного овощного отвара, размешать и вылить в суп. В готовый суп влить горячее молоко, всыпать измельченную брынзу, довести до кипения (помешивая) и сразу снять с огня. Готовый суп перед подачей на стол приправить сметаной и посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа или петрушки.

Суп из кабачков

Требуется: 400 г кабачков, 3 ст. л. сливочного масла, 2 ст. л. муки, 2 яйца, 2/3 стакана кислого молока, 4 ст. л. укропа и петрушки.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, остудить и мелко нарезать. Сварить кабачки в кипящей подсоленной воде (6–7 стаканов) до готовности. Кабачки очистить от кожуры и натереть на крупной терке. За 3–4 мин до готовности заправить суп мукой, поджаренной на сливочном масле. В готовый суп влить кислое молоко и хорошо размешать. Перед подачей на стол в каждую тарелку с супом добавить мелко нарезанное яйцо и измельченную зелень укропа и петрушки.

Омлет с морковью

Требуется: 4 яйца, 3–4 моркови, 4 стакана молока, зелень укропа и петрушки, 1–2 ст. л. сливочного масла, сметана.

Приготовление. Морковь очистить, натереть на крупной терке, потушить, протереть через сито. Яйца взбить с солью, смешать с морковью и молоком, хорошо размешать и взбить, вылить на смазанную маслом форму (или сковороду) и запечь в горячей духовке до готовности. Перед подачей на стол готовый омлет полить сметаной и посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа и петрушки.

Картофельные оладьи

Требуется: 400 г картофеля, 2 яйца, 1/2 стакана муки, 1 головка репчатого лука, зелень укропа и петрушки, 4 ст. л. сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть, обсушить, натереть на крупной терке, добавить мелко нарезанный репчатый лук, яйца, соль, муку, хорошо перемешать. Из полученного фарша сделать оладьи, обвалить в муке или толченых сухарях и обжарить на сковороде с разогретым сливочным маслом с обеих сторон. Перед подачей на стол посыпать оладьи мелко нарезанной свежей зеленью укропа и петрушки.

Фаршированные томаты

Требуется: 6 спелых томатов, 2 головки репчатого лука, 4 ломтика белого хлеба (без корок), 3 сырых яйца, 2 ст. л. сливочного масла, зелень укропа и петрушки, соль и молотый перец по вкусу, майонез или сметана.

Приготовление. Репчатый лук мелко нарезать, смешать с размоченным и отжатым

хлебом и яйцами, хорошо размешать, обжарить, остудить и мелко нарезать. Томаты очистить от «серединок» и заполнить полученным фаршем, смазать маслом, поставить в форму и тушить в духовке до готовности. Перед подачей на стол на каждый томат положить немного сметаны и посыпать измельченной свежей зеленью укропа и петрушки.

Запеканка из цветной капусты

Требуется: 2 стакана натертой на крупной терке цветной капусты, 2 яйца, 1 головка репчатого лука, 4 ст. л. нарезанного зеленого лука, 2–3 ст. л. измельченного укропа, соль по вкусу, сметана или густые сливки.

Приготовление. Цветную капусту смешать с мелко нарезанным репчатым луком, залить стаканом воды и тушить 5–7 мин, затем отцедить, добавить зеленый лук и перемешать, выложить в смазанную маслом форму, залить взбитыми яйцами. Запечь в духовке до готовности. Перед подачей на стол готовую запеканку полить сметаной или сливками, посыпать мелко нарезанной зеленью укропа. Такую запеканку можно подавать как в горячем, так и в холодном виде.

Банановый десерт

Требуется: 4 спелых банана, 1/2 стакана толченых грецких орехов (или любых других по вкусу), сок из половины лимона, 1/2 стакана клубники (малины, смородины или других ягод).

Приготовление. Бананы очистить, нарезать тонкими кружочками, смешать с тертыми орехами, размешать и переложить в вазочки, полить лимонным соком, украсить ягодами клубники.

Малиновый десерт

Требуется: 1 стакан малины, 1 ч. л. жидкого меда, 1/2 стакана взбитых сливок, ягоды малины для украшения.

Приготовление. Свежую малину протереть через сито, добавить мед и хорошо взбить. Добавить охлажденные взбитые сливки, перемешать, хорошо взбить, переложить в формочки и убрать в холодильник на 30–40 мин. Перед подачей на стол украсить целыми ягодами малины.

Десерт из смородины

Требуется: по 1/3 стакана черной, красной и белой смородины, 1–2 ст. л. меда, 1/2 стакана толченых грецких (или любых других) орехов, 100 г густых сливок, листочки смородины для украшения.

Приготовление. Смородину промыть, обсушить, смешать с медом, грецкими орехами и сливками, хорошо перемешать и разложить в вазочки. Украсить небольшими листочками смородины.

Медовый кекс

Требуется: 100 г меда, 150 г сливочного масла, 100 г сахара, 500 г муки, 3 яйца, 1 ч. л. разрыхлителя для теста, 3/4 стакана молока.

Приготовление. Взбить масло с сахаром, затем добавить яйца (постепенно одно за другим), мед, муку, смешанную с разрыхлителем, и молоко. Тесто хорошо вымесить и положить в смазанную маслом форму. Выпекать в горячей духовке до готовности (примерно 1 ч).

Бутерброды с земляникой

Требуется: 6 ломтиков хлеба из цельного зерна, 6 ст. л. густых сливок или сметаны, 1 стакан земляники (клубники).

Приготовление. Ломтики цельнозернового хлеба смазать сливками. Сверху положить разрезанные или целые ягоды земляники (клубники). Можно сверху насыпать немного семян подсолнечника (кунжута).

Натуральное питание

Одной из разновидностей вегетарианского питания является сыроедение, или натурализм. Как видно из названия, натурализм – питание исключительно сырой растительной пищей, проще говоря, растениями в их натуральном виде.

...

Приверженцы такого питания считают его наиболее полезным потому, что организм использует энергию живых растительных клеток, полученную ими (клетками) в процессе фотосинтеза.

Вот что писал один из основоположников натурализма доктор М. Бирхер-Беннер: «Люди, питающиеся только фруктами, кореньями, орехами, маслом, хлебом и отказывающиеся от всякого приготовления пищи на огне, так называемые сыроеды, обладают безукоризненным здоровьем и полной работоспособностью, стало быть, природа не поставила ни мясо, ни кулинарное искусство необходимыми условиями человеческого питания».

В своей книге «Основы питания на началах энергетике» доктор М. Бирхер-Беннер выступает за то, чтобы критерием ценности пищи была накопленная ею солнечная энергия, а не калорийность. Он делит продукты на группы в соответствии с их энергетической ценностью. Согласно такому делению, к «аккумуляторам энергии первого порядка» Бирхер-Беннер относит сырые фрукты и ягоды, салаты и съедобные коренья, орехи, так как «из их превращений в организме возникают различные, обладающие высоким потенциалом виды биологической энергии, как то: максимальная мышечная, нервная и психическая энергия... К чему следует всячески стремиться, так это к увеличению потребления фруктов больными и здоровыми».

О пользе здоровой натуральной пищи писал в своих книгах известный врач-натуропат Поль С. Брег: «...люди отошли от... естественной пищи. Многое из того, что они едят, не является пищей, и чем дальше человек удаляется от употребления натуральных продуктов, тем больше болезней он приобретает. Питаясь сырыми фруктами и овощами, с добавлением... несоленых орехов и семечек, он наслаждался бы долголетием и великолепным здоровьем. Натуральная пища является той самой, что приносит настоящее здоровье. К этим продуктам приспособлена вся наша пищеварительная система. Чем больше натуральных продуктов вы едите, тем лучше ваше здоровье».

Выдающийся американский врач-гигиенист, практик сыроедения Герберт М. Шелтон в своей книге «Основы правильного питания» («Ортотрофия»-1) дает рекомендации относительно того, сколько и как надо есть и как перейти на сероедческую диету. Вот его советы:

1. «Переходите на естественную диету настолько сразу и полно, насколько позволяют вам обстоятельства. Переходный период не нужен».

2. «Ешьте простую пищу из немногих видов продуктов». При таком питании вы съедите ровно столько пищи, сколько требуется организму. Тогда как разнообразие пищи приводит к перееданию.

3. «Начинайте дневной прием с сочных фруктов». Они содержат минералы, витамины и сахара в наиболее здоровой и удобоваримой форме. Фрукты необходимо употреблять в сыром виде и целиком. Свежие фрукты полезнее сушеных. Консервированные фрукты практически ничего не дают организму, они – просто сладкие.

4. «Съедайте за день хотя бы одну крупную порцию салата». Зеленые листья содержат сложные белки, необходимые для удовлетворения потребностей человека, клетчатку, витамины (А, В, С) и щелочные соли (железа, кальция и др.) в легкоусвояемой форме.

«Салаты должны быть сырыми, состоять не более чем из четырех овощей, потребляться без соли, уксуса, масла, лимонного сока или приправ любого вида».

5. «Употребляйте орехи как главный источник белков». Кроме того, орехи содержат легкоусвояемые жиры, витамины и минералы.

6. «Употребляйте жиры в умеренном количестве» отдельно от белковой пищи.

7. Если вам захочется сварить какой-либо продукт, варите его очень недолго.

8. «Пейте только чистую воду». Все остальные напитки (молоко, соки) – это еда или

яды (содовые напитки, кока-кола, кофе, какао, чай, вино и пр.).

9. «Исключите потребление соли, перца (всех видов), гвоздики, специй и приправ», а также «вредные и бесполезные» растительные продукты (мак, табак, белладонну), белый сахар, белую муку, полированный рис.

10. Исключите консервированную пищу, избегайте мяса, рыбы, птицы, яиц, молока. Воздерживайтесь от вареной пищи, приготовленной заранее.

11. Будьте умеренны в еде.

12. Употребляйте пищу в правильных сочетаниях.

Доктор Шелтон считает, что переход на сыроедческую диету возможен только в случае очень сильного желания самого человека и при наличии у него достаточных знаний и железной силы воли.

Сыроедение при соблюдении всех основных правил всегда дает положительные результаты: улучшается работа желудочно-кишечного тракта и кровообращение; успокаиваются нервы; улучшаются память и самочувствие; повышаются выносливость и работоспособность; уменьшается зябкость тела; укрепляются мышцы; нормализуется вес тела; исчезают дурные запахи изо рта и от кожи; очищается язык; улучшаются зрение, слух, голос, цвет лица и кожи, вкус и обоняние; ускоряется рост волос и ногтей.

Сыроедов можно разделить на абсолютных, или идеальных (они едят только фрукты, орехи и зерна злаков), и всеядных (они едят все сырые растительно-молочные продукты, яйца, хлеб из цельного зерна).

...

В своих работах Г. Шелтон приводит варианты меню для желающих употреблять здоровую сырую пищу.

Вот примерное меню.

Первый завтрак (на выбор):

- 1) 3 апельсина;
- 2) неподсахаренный грейпфрут;
- 3) 200 г винограда плюс одно яблоко;
- 4) 2 груши, 8 штук свежего или сушеного на солнце инжира;
- 5) намоченный чернослив и одно яблоко (или груша);
- 6) 2 груши и горсть фиников или инжира (сушеных на солнце);
- 7) блюдо нарезанных персиков, вишни или сливы;
- 8) одно яблоко (или 200 г винограда), порция фиников или слив;
- 9) арбуз;
- 10) дыня;
- 11) персики без сахара.

Второй завтрак (в полдень, на выбор):

- 1) овощной салат (морковь, свекла, шпинат);
- 2) овощной салат плюс чашка сухих злаков плюс репа;
- 3) сельдерей (или редис) и капуста;
- 4) овощной салат, морковь и зеленый горошек;
- 5) салат из кислых фруктов и 100 г очищенных орехов;
- 6) овощной салат (цветная капуста плюс кукуруза свежая плюс чард (листья цветной капусты));

7) овощной салат (репа плюс деревенский сыр);

8) овощной салат (сырой шпинат плюс орехи).

Обед (вечером, на выбор):

- 1) овощной салат (шпинат, орехи);
- 2) салат из сырых фруктов, яблоки, орехи;

- 3) овощной салат, капуста (китайская), авокадо;
- 4) овощной салат, капуста (или свекольная ботва), орехи;
- 5) овощной салат, редис (с ботвой), орехи;
- 6) салат из кислых фруктов, 100 г деревенского сыра.

Рецепты для сыроедов

С салат из моркови и орехов с медом

Требуется: 2 моркови, 8–10 шт. грецких (или других по вкусу) орехов, 1–2 ч. л. меда.

Приготовление. Очищенную и вымытую морковь натереть на терке. Добавить толченые орехи и мед по вкусу. Все хорошо перемешать.

Салат из капусты, моркови и репы

Требуется: 100 г капусты, 100 г репы, 100 г моркови, 1 ч. л. меда, 1–2 ч. л. растительного масла, 1 ст. л. измельченной зелени укропа.

Приготовление. Капусту нашинковать (или натереть на крупной терке). Добавить натертую репу и мелко нарезанную или натертую морковь, мед и растительное масло, измельченную зелень укропа. Все хорошо перемешать.

Салат из моркови, сельдерея, хрена и орехов

Требуется: 2 моркови, 1 сельдерей, 1 ст. л. тертого хрена, 2 ст. л. тертых орехов (или семян подсолнечника), 1 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Очищенную и вымытую морковь натереть на крупной терке. Добавить тертый хрен, мелко нарезанный сельдерей и растертые с растительным маслом орехи. Все хорошо размешать.

Фруктово-овощной салат

Требуется: 100 г свеклы, 2 моркови, 1 большое кислое яблоко, 1 сладкий перец, 2–3 помидора, 2 огурца, 2–3 ст. л. измельченной зелени петрушки и укропа, 1–2 ст. л. растительного масла, сок из половины лимона (или сок граната).

Приготовление. Свеклу, морковь и огурцы натереть на крупной терке. Добавить мелко нарезанные помидоры, тонко нашинкованный сладкий перец, натертое кислое яблоко. Лимонный сок взбить с растительным маслом и этой заправкой полить салат. Добавить измельченную свежую зелень укропа и петрушки. Все хорошо перемешать. Выложить салат в вазочку и украсить веточками свежей зелени.

Салат из свежей зелени с чесноком

Требуется: по 3 ст. л. нарезанной зелени петрушки, кинзы и свекольной ботвы (или портулака), 1–2 зубчика чеснока, 1 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Чеснок растереть с растительным маслом и лимонным соком, смешать с мелко нарезанной зеленью. Все хорошо размешать. Такую смесь можно использовать как самостоятельное блюдо и как «заправку» для овощных салатов.

Салат из помидоров, перца, моркови и зелени

Требуется: 2 помидора, 1 морковь, 1 сладкий перец, 1 головка (небольшая) репчатого лука, 2–3 ст. л. измельченной зелени (укроп, петрушка, кинза), 1–2 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Вымытые помидоры, лук и сладкий перец нарезать небольшими кусочками, добавить натертую на крупной терке морковь, измельченную зелень и растительное масло. Хорошо перемешать.

Салат из огурцов, салата и зелени

Требуется: 6–8 листьев салата, 2 огурца, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки, кинзы и т. п.), сок из половины лимона.

Приготовление. Листья салата тщательно вымыть, обсушить и крошить небольшими кусочками. Добавить мелко нарезанные или натертые на крупной терке огурцы, измельченную зелень укропа и лимонный сок. Все хорошо перемешать. Вместо сока лимона можно использовать сок граната. Кроме того, в такой салат можно добавить немного меда.

Салат из тыквы, свеклы и чернослива

Требуется: 150 г тыквы, 50 г свеклы, 8–10 шт. чернослива, 1 ст. л. растительного масла,

щепотка корицы.

Приготовление. Чернослив предварительно размочить, затем очистить от косточек, мелко нарезать. Добавить натертые на крупной терке тыкву и свеклу, посыпать корицей, полить растительным маслом. Все хорошо перемешать. В такой салат можно добавить немного толченых орехов или семян подсолнечника.

Салат из яблок, моркови, редьки и зелени

Требуется: 2 кислых яблока, 2 моркови, 50 г редьки, 2 ст. л. измельченной зелени (укроп, петрушка, кинза), 1–2 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Яблоки, морковь и редьку натереть на крупной терке. Добавить измельченную зелень укропа (петрушки, кинзы) и растительное масло. Хорошо перемешать. Можно добавить горсть семян подсолнечника.

Салат с помидорами, луком и чесноком

Требуется: 3–4 помидора, 1 головка репчатого лука, 1–2 зубчика чеснока, 2–3 ст. л. измельченного шпината, 2 ст. л. измельченной зелени петрушки, 2 ст. л. растительного масла, сок из половины лимона.

Приготовление. Помидоры нарезать небольшими кусочками. Чеснок растереть с растительным маслом. Лук нарезать тонкими кольцами, смешать с помидорами, шпинатом, петрушкой, чесноком и растительным маслом. Салат полить лимонным соком и хорошо размешать.

Салат из капусты, лука и спаржи

Требуется: 200 г белокочанной капусты, 1 головка репчатого лука, 2–3 ст. л. мелко нарезанной спаржи, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки, кинзы), 1–2 ст. л. растительного масла, 2–3 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Капусту тонко нашинковать и смешать с мелко нарезанным луком, спаржей и зеленью укропа. Полить растительным маслом и лимонным соком. Хорошо перемешать.

Салат из помидоров, лука, свеклы, картофеля и капусты

Требуется: 2 помидора, 1 небольшая головка репчатого лука, 1 маленькая свекла, 1 клубень картофеля, 150 г капусты, 2–3 ст. л. измельченной зелени петрушки (укропа, кинзы), 2 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Очищенный и тщательно вымытый картофель натереть на крупной терке. Добавить мелко нарезанные помидоры, тонко нашинкованную капусту, натертую свеклу, мелко нарезанный репчатый лук, измельченную зелень петрушки и растительное масло, все хорошо перемешать.

Салат из капусты и яблока с чесноком

Требуется: 200 г белокочанной капусты, 1 большое кислое яблоко, 1–2 зубчика чеснока, 2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока, 2 ст. л. измельченной зелени укропа.

Приготовление. Капусту и яблоко натереть на крупной терке. Добавить толченый чеснок, мелко нарезанную зелень укропа. Полить растительным маслом и лимонным соком, хорошо перемешать. Если яблоко очень кислое, то лимонный сок можно не добавлять.

Салат из проросшей пшеницы с луком и помидорами

Требуется: 2–3 ст. л. чуть проросшей пшеницы, 2 помидора, 1 головка репчатого лука, 1–2 ст. л. измельченной зелени петрушки, 1–2 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Помидоры и лук мелко нарезать, смешать с проросшей пшеницей, измельченной зеленью петрушки, 1–2 ст. л. растительного масла.

Свеклу и корень петрушки натереть на крупной терке. Добавить толченый или очень мелко изрубленный чеснок, шпинат, мелко нарезанную зелень укропа и петрушки, растительное масло, хорошо все перемешать.

Салат из капусты, редьки и яблок

Требуется: 200 г белокочанной капусты, 80–100 г редьки, 1–2 кислых яблока, 2–3 ст. л. измельченной зелени петрушки и укропа, 1–2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Тонко нашинковать капусту, добавить натертую на крупной терке редьку, мелко нарезанные или натертые яблоки, измельченную зелень укропа и петрушки, растительное масло и лимонный сок. Все тщательно перемешать.

Салат из кабачков и моркови

Требуется: 200 г кабачков, 200 г моркови, по 1 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 1–2 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Кабачки и морковь натереть на крупной терке. Добавить мелко нарезанную зелень укропа и петрушки, растительное масло и лимонный сок, хорошо все перемешать.

Салат из редьки с зеленью

Требуется: 100 г редьки, 2–3 ст. л. клюквенного сока, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 1–2 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Редьку натереть на крупной терке, смешать с мелко нарезанной свежей зеленью укропа и петрушки, клюквенным соком и растительным маслом, хорошо перемешать.

Салат из помидоров, огурцов, цветной капусты и тыквы

Требуется: 100 г цветной капусты, 2 помидора, 2 огурца, 100 г тыквы, 2–3 ст. л. измельченной зелени (укроп, петрушка, базилик, кинза), 2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока (по желанию).

Приготовление. Цветную капусту опустить на 10–15 мин в холодную подсоленную воду (чтобы удалить «гусениц»), затем промыть, обсушить, разобрать на мелкие соцветия. Добавить мелко нарезанную или натертую на крупной терке тыкву, мелко нарезанные помидоры и огурцы, измельченную свежую зелень укропа (петрушки, базилика, кинзы), растительное масло. По желанию можно сбрызнуть салат лимонным соком. Все хорошо перемешать.

Салат из моркови, лука и зеленого горошка

Требуется: 2 моркови, 1 головка репчатого лука, 2/3 стакана свежего зеленого горошка, 1–2 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Морковь натереть на крупной терке, добавить мелко нарезанный репчатый лук, свежий зеленый горошек, растительное масло и лимонный сок. Все хорошо перемешать.

Салат из свеклы, чеснока и яблок

Требуется: 100 г свеклы, 1–2 зубчика чеснока, 1 яблоко (желательно кислое), 2 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки, базилика, кинзы), 1–2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Натертую на крупной терке свеклу смешать с толченым (или очень мелко нарезанным) чесноком, измельченной свежей зеленью укропа (петрушки, базилика, кинзы), растительным маслом, натертым на крупной терке яблоком и лимонным соком. Салат хорошо размешать.

Сырая «гречневая каша»

Первый вариант

Требуется: 3 ст. л. гречневой муки, 2–3 ст. л. толченых грецких орехов, 2 ст. л. мелко нарезанного репчатого лука, 1 зубчик чеснока, 1–2 ст. л. измельченной зелени петрушки (или кинзы).

Приготовление. Гречневую муку развести холодной кипяченой (а лучше дистиллированной) водой до консистенции густой сметаны. Добавить толченый чеснок, измельченный лук, орехи и мелко нарезанную зелень петрушки. Хорошо перемешать.

Второй вариант

Требуется: 3–4 ст. л. гречневой муки, 1–2 ч. л. меда, 1 ст. л. растительного масла,

ваниль.

Приготовление. Гречневую муку развести кипяченой водой до консистенции густой сметаны, добавить мед (по вкусу), растительное масло и ваниль. «Кашу» хорошо размешать.

Третий вариант

Требуется: 3–4 ст. л. гречневой муки, 2–3 ст. л. молотых орехов (грецкие, фундук или др.), 1 ч. л. меда, ваниль, гранатовый сок.

Приготовление. Смешать гречневую муку с молотыми орехами и ванилью, развести полученную массу гранатовым соком до консистенции густой сметаны, подсластить медом.

Четвертый вариант

Требуется: 3–4 ст. л. гречневой крупы, 2 ст. л. мелко нарезанного лука (репчатого или зеленого), 1–2 ст. л. растительного масла, 1 помидор (или огурец), зелень.

Приготовление. Гречневую крупу перебрать, промыть, залить холодной кипяченой водой и оставить для набухания на 5–6 ч (или на ночь). Набухшую крупу соединить с измельченным репчатым или зеленым луком, мелко нарезанным помидором, растительным маслом и измельченной свежей зеленью (укроп, петрушка, кинза, базилик). «Кашу» хорошо перемешать.

Сырая «овсяная каша»

Первый вариант

Требуется: 3–4 ст. л. овсяной муки, 1–2 ст. л. натертых грецких орехов (или семян подсолнечника), 1 ч. л. меда, ваниль, лимонный сок по вкусу.

Приготовление. Развести овсяную муку кипяченой водой, добавить натертые грецкие орехи или семена подсолнечника, ваниль, мед и лимонный сок по вкусу, хорошо перемешать.

Второй вариант

Требуется: 1/2 стакана овсяных хлопьев «Геркулес», 2 ст. л. тертых орехов (грецкие, фундук или др.), 1 ч. л. меда, лимонный сок по вкусу.

Приготовление. Овсяные хлопья «Геркулес» залить кипяченой водой, дать набухнуть и добавить мед и тертые орехи. По вкусу полить лимонным соком. Вместо лимонного сока можно использовать любой другой кислый сок (например, гранатовый или клюквенный).

Сырая «каша из горошка»

Требуется: 2/3 стакана сухого зеленого горошка, 1 маленькая головка репчатого лука, 1 зубчик чеснока, 1 свежий огурец, 1–2 помидора, 1–2 ст. л. толченых орехов, красный перец по вкусу, 2 ст. л. растительного масла, зелень укропа.

Приготовление. Сухой зеленый горошек перебрать, промыть, замочить на сутки в кипяченой воде, затем разбухший горошек пропустить через мясорубку. Добавить мелко нарезанный лук, толченый чеснок, натертый на терке свежий огурец, мелко нарезанные помидоры, толченые орехи, растительное масло, мелко нарезанную зелень укропа, красный перец по вкусу. «Кашу» хорошо перемешать.

Чечевица с луком и чесноком

Требуется: 1/2 стакана чечевицы, 1–2 зубчика чеснока, 1–2 ст. л. мелко нарезанного репчатого лука, 2–3 ст. л. измельченной зелени кинзы (базилика, укропа, петрушки), 1–2 ст. л. растительного масла, 1 ст. л. сока шиповника.

Приготовление. Чечевицу перебрать, промыть, замочить на ночь в кипяченой воде. Набухшую чечевицу смешать с мелко нарезанным луком, толченым чесноком, измельченной зеленью и растительным маслом.

«Конфеты» из фиников

Первый вариант

Требуется: 300 г фиников, орехи (грецкие, фундук, миндаль) или семена подсолнечника (кунжута).

Приготовление. Из фиников вынуть косточки. Начинить финики орехами или семенами подсолнечника, обвалять в тертых орехах и выложить на блюдо.

Второй вариант

Требуется: 400 г фиников, апельсиновая и лимонная цедра, корица, 1 ст. л.

растительного масла, тертые орехи или семена кунжута.

Приготовление. Финики освободить от косточек и пропустить через мясорубку вместе с апельсиновой и лимонной цедрой. Добавить корицу и немного растительного масла. Из полученной массы скатать небольшие шарики, обвалить их в тертых орехах или семенах кунжута, выложить на блюдо.

«Сырой компот» из сухофруктов

Требуется: по 100 г кураги, изюма, сушеных яблок, груш, чернослива; мед по вкусу.

Приготовление. Сухофрукты промыть и залить 2 л кипяченой (или дистиллированной) воды, оставить на несколько часов. Готовый «компот» можно подсластить медом.

«Окрошка»

Требуется: 1/2 стакана сока шиповника, 100 г капусты, 2 моркови, 2 огурца, 100 г редьки (или редиса), зеленый лук, зелень укропа и петрушки, 1–2 ст. л. лимонного сока.

Приготовление. Мелко нарезать морковь, огурцы, капусту, редьку, зеленый лук и зелень петрушки и укропа, перемешать, положить в тарелки. Сок шиповника развести 2,5 стакана кипяченой воды, влить лимонный сок. Этой смесью залить нарезанные овощи.

Раздельное питание

Раздельное питание – популярная ныне оздоровительная система питания, возникшая в XX в. Суть этой системы можно свести к следующему:

1. Продукты, богатые белком (например, мясо и рыбу), потреблять отдельно от продуктов, богатых углеводами (например, риса и картофеля).

2. Постоянно поддерживать в организме кислотно-щелочное равновесие.

В системе раздельного питания все продукты делятся на три группы: углеводную, белковую и нейтральную (живые продукты и жиры). Белки совместимы с живыми продуктами. Углеводы тоже совместимы с живыми продуктами. Но сами белки и углеводы несовместимы.

Выдающийся ученый И. П. Павлов в своих трудах доказал, что «каждый вид пищи требует специфической активности пищеварительных желез, что сила сока меняется в зависимости от качества пищи, что наиболее сильно действующий сок выделяется тогда, когда это наиболее необходимо».

...

В результате исследований было установлено, что в желудочно-кишечном тракте белки расщепляются с помощью реактивов кислотного состава.

Углеводы перерабатываются с помощью щелочных реактивов. А живые продукты, не проходящие тепловой обработки, несут в себе и питательные вещества, и ферменты для собственного расщепления.

Переваривание содержащихся в пище углеводов начинается во рту с помощью фермента амилазы. И для нормального расщепления углеводов нужна слабощелочная среда. В противном случае углеводы поступят в желудок и кишечник почти непереваренными, что может повредить пищеварению, вызвав процессы брожения и газообразования.

Переваривание белков, содержащихся в пище, начинается в желудке с помощью фермента пепсина и соляной кислоты. Для нормального переваривания белков нужна кислая среда. Если белковые продукты (например, мясо) едят с углеводами (например, картофелем), то ферменты, необходимые для переваривания этих продуктов (пепсин и амилаза), вступают в противодействие друг другу. Таким образом, работа организма по перевариванию чрезмерно затруднена. Это может проявляться чувством усталости, возникающим после еды. Если же в каждом приеме пищи будут содержаться только продукты, богатые белком, или только продукты, богатые углеводами, то перегрузки пищеварительных органов не будет и усталости после еды тоже не будет.

Для сохранения крепкого здоровья в организме должно сохраняться

кислотно-щелочное равновесие. Откуда же в организме берутся кислоты и щелочи? Они попадают в него либо из пищи, либо образуются в самом организме в результате обмена веществ. Продукты, которые мы едим, при переваривании образуют либо кислоты, либо щелочи. Поэтому одни называются «кислотообразователями», а другие – «щелочеобразователями». Следующая таблица поможет вам разобраться, к какой группе относятся те или иные продукты.

Таблица № 17

Распределение групп продуктов на кислотообразователи и щелочеобразователи

Сильно кислотообразующие	Мясо, рыба, колбаса, яйца, сыр, сладости, продукты из белой муки, алкоголь, кофе
Слабо кислотообразующие	Творог, сметана, орехи, продукты из муки грубого помола
Слабо щелочеобразующие	Сухие фрукты, сырое молоко, грибы

Животные продукты являются кислотообразующими, а растительные – щелочеобразующими.

Всем, кто хочет перейти на раздельное питание, необходимо знать важнейшие правила этой системы:

- 1) употребляйте в пищу только натуральные продукты. Избегайте продуктов, обработанных промышленным способом (готовых блюд и продуктов с определенным сроком хранения);
- 2) в одном приеме пищи нельзя совмещать продукты белковой группы и продукты углеводной группы;
- 3) все продукты нейтральной группы можно сочетать (в одном приеме пищи) либо с продуктами белковой группы, либо с продуктами углеводной группы;
- 4) чтобы избежать перекисления организма, необходимо ограничить продукты, избыточные белками и углеводами;
- 5) для поддержания кислотно-щелочного равновесия ваш дневной рацион на 3/4 должен состоять из сырых щелочеобразователей (овощей и фруктов) и только на 1/4 из кислотообразователей (мясо, рыба и т. п.);
- 6) по утрам желательно употреблять щелочную пищу, в обед – белковую, а вечером – углеводную. После 15 ч не следует принимать никакой белковой пищи;
- 7) между приемами пищи рекомендуется выдерживать интервалы порядка 4 ч, разрешаются легкие перекусы;
- 8) есть следует медленно, спокойно, тщательно пережевывая пищу.

Таблица № 18

Разделительный план

Группа углеводов	Нейтральная группа	Белковая группа
<p>Все виды зерна (пшеница, рожь, полба, ячмень, маис, натуральный рис); изделия из муки грубого помола с отрубями (хлеб, булочки, пироги, макароны); овощи и фрукты (картофель, земляная груша, бананы, свежие финики и инжир, абрикосы, изюм); сладости (мед, кленовый сироп, яблочный и грушевый сгущенные соки, сахар, варенье, конфеты); пиво</p>	<p>Проросшие зерна, ростки и побеги; овощи и салаты (баклажаны, артишоки, цветная капуста, листовой салат, салатный цикорий, жеруха, фенхель, огурцы, чеснок, морковь, картофель, кольраби, кочанный салат, зеленый лук, листовая свекла (мангольд), одуванчики, красный стручковый перец, болгарский перец, редис, пастернак, редька, брюссельская капуста, брюква, квашеная капуста, сельдерей, спаржа, красный шпинат, свежие помидоры, белокочанная и савойская капуста, цуккини, репчатый лук); все съедобные грибы (шампиньоны, белые, подберезовики, подосиновики, лисички, маслята, устричные грибы и др.); кисломолочные продукты (творог, сметана, йогурт, кефир, пахта, сливки, простокваша, молкозан);</p>	<p>Мясо (говядина, телятина, баранина) и блюда из мяса (фарш, жаркое, шницель, котлеты); птица и блюда из птицы (шницель, грудинка индейки, фарш, ролики из жаркого, сардельки из птицы, цыплята-гриль и др.); готовые колбасы (говяжья ветчина, салями, колбаса из дичи и др.); любые сорта свежей рыбы (щука, сельдь, тунец, палтус, макрель, форель, лосось, семга, треска, камбала и др.); моллюски и ракообразные; молоко; сыры 50%-ной жирности («Тильзитер», «Гауда» и др.); яйца; соевые продукты; консервированные помидоры и шпинат; фруктовые чаи и соки;</p>

Группа углеводов	Нейтральная группа	Белковая группа
	<p>сыры 60%-ной жирности (сыр из цельного молока, сыр из сливок, камамбер); творожные сыры (брынза, козий сыр, овечий сыр, моцарелла, крупчатый сыр); жиры (сливочное масло); растительные масла и жиры: подсолнечное, кукурузное, оливковое, соевое, кунжутное, ореховое); орехи и семена, кроме арахиса; яичные желтки; авокадо; маслины; дрожжи; пряности и приправы (дикие и садовые травы, чеснок, молотый перец, тмин, чернбыльник, мускатный орех, хрен, морская соль, травяная соль); любые желе (агар-агар, мука из зерен рожкового дерева); минеральная вода; травяные чаи; разбавленные овощные соки</p>	<p>алкогольные напитки (сухие и полусухие вина, сидр, шампанское и др.); косточковые фрукты (абрикосы, вишня, слива, персики, слива мирабель); яблоки и груши; ягоды (малина, смородина, брусника, ежевика, клубника, крыжовник и др.); дикорастущие плоды (бузина, боярышник, шиповник, облепиха); экзотические фрукты, кроме бананов (ананасы, арбуз, дыня, киви, манго, папайя, пасси-фрукты); цитрусовые (апельсины, лимоны, мандарины, грейпфруты)</p>

Продукты, которых следует избегать: шлифованный рис, изделия из белой муки, бобовые, готовые блюда в пакетах и консервы, сахар и сладости, поваренная соль, горчица, готовые супы и соусы в пакетах, свинина, ветчина и колбасы из свинины, сырое мясо, сырой яичный белок, готовый майонез, отвержденные жиры, уксус, арахис, мармелад, соленые и копченые мясные изделия, черный чай, кофе и какао, крепкие алкогольные напитки.

...

Многочисленные наблюдения подтверждают положительное влияние отдельного питания на «физическое» и «психическое» здоровье человека.

К благотворному влиянию относят следующие изменения в организме:

- 1) нормализуется пищеварение (исчезают запоры, отрыжка, чувство переполнения и вздутия);
- 2) уменьшаются или совсем исчезают боли (головные боли, боли при менструациях,

боли в нижней части живота и в спине и др.);

- 3) снижается чувствительность к изменениям погоды;
- 4) суставы становятся эластичнее и подвижнее;
- 5) улучшается мировосприятие;
- 6) восстанавливаются жизненные силы, повышается работоспособность, исчезает «патологическая» усталость;
- 7) разглаживается и очищается кожа, уменьшаются морщины;
- 8) снижается «лишний» вес;
- 9) улучшается работа почек и их состояние;
- 10) снижается уровень холестерина, как следствие, уменьшается риск развития атеросклероза и его осложнений;
- 11) улучшается свертываемость крови, что снижает риск развития тромбоза, инфаркта и инсульта;
- 12) у больных диабетом снижается уровень сахара в крови и моче, отступают недуги, связанные с кровообращением;
- 13) снижается риск развития аллергии;
- 14) снижается риск развития заболевания печени;
- 15) уменьшается риск развития рака толстой кишки.

Рекомендации по приготовлению блюд

Рекомендуется:

- 1) употреблять продукты в натуральном и свежем виде;
- 2) при кулинарной обработке пищи рекомендуется: приготовление на пару, тушение, легкое обжаривание, запекание в фольге;
- 3) во избежание потери ценных веществ зерна и масличные семена следует молоть и дробить свежими, непосредственно перед переработкой;
- 4) картофель лучше готовить в «мундире»;
- 5) фрукты и овощи употреблять вместе с кожурой (если она съедобна);
- 6) для подсаливания пищи использовать морскую соль.

Рецепты с медом и овсяными хлопьями

Йогурт с медом и овсяными хлопьями

(к углеводному столу)

Требуется: 200 г йогурта из цельного молока, 2 небольших банана, 2 ст. л. жидкого меда, 6–8 ст. л. овсяных хлопьев, 2 ст. л. тертого миндаля.

Приготовление. Очищенный банан размять в пюре вместе с медом и йогуртом, добавить овсяные хлопья, хорошо перемешать и выложить в вазочку или салатник. Сверху посыпать тертым миндалем.

Творог с киви и апельсинами

(к белковому столу)

Требуется: 200 г творога, 1 большое киви или 2 маленьких апельсина, 2 киви, 2 ст. л. толченых грецких (или других по вкусу) орехов, несколько целых ядер орехов для украшения.

Приготовление. Киви очистить и нарезать кружочками. Апельсины очистить, вырезать мякоть из долек. Выделившийся из апельсинов сок смешать с творогом, добавить толченые орехи, хорошо перемешать и выложить в тарелку. Сверху красиво уложить кусочки киви и апельсинов, украсить целыми ядрами орехов.

Творог с бананами

(к углеводному столу)

Требуется: 3 спелых банана, 6 ст. л. творога, 1 ст. л. меда, 2 ст. л. семян подсолнечника.

Приготовление. Очищенные бананы нарезать небольшими кусочками, взбить в миксере. Добавить творог и мед, взбить, выложить в вазочку, посыпать семенами подсолнечника.

Творог с яблоком и медом

(к белковому столу)

Требуется: 1 большое спелое яблоко, 1 ст. л. меда, 100 г творога, 2 ст. л. лимонного сока, 2 ст. л. апельсинового сока, 1–2 ст. л. тертых орехов (миндаль, грецкие, фундук или др.).

Приготовление. Вымытое яблоко натереть на крупной терке. Добавить творог, мед, лимонный и апельсиновый соки. Все хорошо взбить в миксере и выложить в вазочку, посыпать тертыми орехами.

Банановый крем

(к углеводному столу)

Требуется: 5 мягких спелых бананов, 4–5 ст. л. несладких взбитых сливок, 5–6 свежих фиников, щепотка ванили.

Приготовление. Очищенные бананы нарезать кусочками, затем размять в пюре, взбить миксером, добавить ваниль и взбитые сливки. Массу хорошо взбить миксером и выложить в вазочку. Сверху посыпать очищенными от косточек, мелко нарезанными финиками.

Фрукты с творогом

(к белковому столу)

Требуется: 2 яблока, 2 груши, 200 г творога, 10–12 ягод клубники, 1–2 ст. л. жидкого меда, 2 ст. л. семян подсолнечника (или тертых орехов).

Приготовление. Клубнику очистить от листиков, вымыть и мелко нарезать. Вымытые груши и яблоки натереть на крупной терке. Творог смешать с клубникой, яблоками, грушей и медом, взбить миксером и выложить в вазочку. Сверху посыпать семенами подсолнечника или тертыми орехами.

Бананы, поджаренные на гриле

(к углеводному столу)

Требуется: 3 небольших банана, 3 ч. л. жидкого меда, толченые ядра 6 грецких орехов (или 2–3 ст. л. семян подсолнечника).

Приготовление. Очищенные бананы разрезать пополам вдоль, места разреза смазать медом и посыпать толчеными грецкими орехами. Положить бананы в огнеупорную форму (или тарелку) и пожарить в разогретом гриле в течение 5–6 мин.

Омлет с сыром и помидорами

(к белковому столу)

Требуется: 4 яйца, 50–70 г сыра 50 %-ной жирности (например, «Гауда», «Тильзитер»), 1–2 ст. л. сливочного масла, 3 помидора, немного морской или ароматической соли, 4–5 ст. л. мелко нарезанного зеленого лука.

Приготовление. Помидоры вымыть, очистить от кожицы и нарезать тонкими кружочками. Сыр натереть. Яйца взбить с солью, добавить тертый сыр и зеленый лук, все хорошо перемешать и взбить. Положить помидоры на сковороду с разогретым сливочным маслом и слегка обжарить. Затем вылить яйца, взбитые с сыром и луком. Поджарить омлет на слабом огне до готовности. Можно довести омлет до готовности в горячей духовке. Готовый омлет посыпать мелко нарезанным луком.

Творог с редькой

(нейтральное блюдо)

Требуется: 200 г обезжиренного творога, 70 г редьки, 2 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, немного морской соли.

Приготовление. Редьку вымыть, очистить, натереть на мелкой терке. Смешать творог с редькой и мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки, хорошо перемешать. По желанию можно добавить соль. Выложить в вазочку и украсить листиками свежей петрушки и укропа.

Салат из свеклы и бананов

(к углеводному столу)

Требуется: 1 свекла среднего размера, 2 банана, 4–5 ст. л. густых сливок, 3–4 больших листа салата.

Приготовление. Сырую свеклу вымыть, очистить, натереть на крупной терке. Добавить

очищенные, мелко нарезанные бананы и сливки, хорошо перемешать. В вазочку выложить хорошо вымытые и обсушенные салатные листья, на листья горкой выложить свекольно-банановую смесь.

Салат из помидоров и болгарского перца

(нейтральное блюдо)

Требуется: 4–5 спелых помидоров, 2 зеленых болгарских перца, 1 маленькая головка репчатого лука, 3–4 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 2–3 ст. л. оливкового масла, морская или травяная соль.

Приготовление. Помидоры вымыть, обсушить, нарезать небольшими кусочками. Болгарский перец вымыть, очистить от семян, нарезать тонкими полосками. Очищенный репчатый лук нарезать тонкими кольцами. Смешать помидоры с болгарским перцем, репчатым луком и мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки, полить оливковым маслом, посолить по вкусу, перемешать и выложить в салатник.

Фаршированная дыня

(к белковому столу)

Требуется: 1 дыня, 2 персика, 200 г малины, 1 ст. л. лимонного сока или 2 ст. л. апельсинового сока, 3–4 ст. л. тертых орехов.

Приготовление. Дыню вымыть, разрезать пополам, очистить от семян, осторожно ложкой вынуть мякоть и мелко ее нарезать. Вымытые персики разрезать пополам, вынуть косточки, мякоть мелко нарезать. Малину промыть. Смешать нарезанную мякоть дыни с малиной, персиками и толчеными орехами, полить лимонным соком. Наполнить половинки дыни полученной смесью.

Питание беременной женщины

Рациональное питание – одно из условий благоприятного течения беременности, развития здорового плода и благополучных родов. Здоровье ребенка во многом зависит от того, чем он «питался» в период внутриутробного развития, получал ли он от мамы все необходимые ему вещества, витамины и микроэлементы. На разных этапах развития плод предъявляет повышенные требования к тем или иным пищевым веществам, необходимым для формирующихся органов и тканей. Поэтому недостаток в пище матери каких-либо пищевых веществ может привести к нарушению развития органов и систем формирующегося ребенка. Например, в период активного формирования скелета необходимо большее количество кальция и фосфора, а при их дефиците могут возникнуть нарушения в опорно-двигательном аппарате развивающегося ребенка; в период активизации процессов костно-мозгового кроветворения возрастает потребность в железе. Дефицит белка (и особенно незаменимых аминокислот) в пище беременной женщины может привести к гипотрофии плода.

...

На всем протяжении беременности очень высока чувствительность плода к недостатку витаминов А, С, В₂, РР, Е, дефицит этих витаминов может привести к замедлению развития плода и даже к его гибели.

Организм беременной женщины требует большего (чем обычно) количества питательных веществ, необходимых и самой матери, и растущему организму. Но если будущая мать заведомо переедает, то это может повредить и ей, и будущему ребенку. Избыток питательных веществ может привести к нарушению гармоничного развития органов и систем плода, к нарушению обмена веществ и функций желез внутренней секреции развивающегося ребенка. Кроме того, избыточная масса плода приводит к осложнениям во время родов: к травматизации родовых путей, повышенной кровопотере, слабости родовой деятельности, к возрастанию вероятности и тяжести повреждения плода.

Важным показателем рациональности подбора пищевых продуктов в питании

беременной женщины является увеличение массы тела будущей матери. Прибавка в весе при нормальном течении беременности не должна превышать 300–350 г в неделю (во второй половине беременности) и 8–10 кг за всю беременность. При еженедельном увеличении массы тела женщины более чем на 350 г необходимо выявить причину и скорректировать рацион. Можно 1–2 раза в неделю проводить разгрузочные дни: творожные – 500 г творога в день на 5–6 приемов; яблочно-творожные – 1 кг яблок и 250 г творога за 5–6 приемов; яблочные – 1,5 кг яблок в день на 5–6 приемов.

Питание будущей матери должно быть сбалансированным по количеству и качеству, т. е. женщина должна получать все необходимые вещества (белки, жиры, углеводы, витамины, минералы и микроэлементы) в оптимальных физиологических количествах. Кроме того, при составлении рациона необходимо учитывать возраст и массу тела женщины, срок и течение беременности, характер трудовой деятельности, время года и климатические условия района ее проживания.

Полноценный суточный рацион беременной женщины в первой половине беременности должен содержать 89–114 г белка, в том числе 53–66 г животного белка. Во второй половине беременности белка в суточном рационе должно быть 120 г. В ежедневный рацион необходимо включать нежирные сорта мяса (120–200 г) или рыбы (150–250 г), молоко (500 г), яйца (1–2 шт.), творог (не менее 170 г), молочно-кислые продукты (простокваша, кефир, ряженка и т. п.), неострый сыр.

Суточный рацион должен содержать в первой половине беременности 75 г жиров, во второй половине беременности – 85–110 г. Доля растительных жиров должна составлять не менее 30 % от общего количества жира. Из жиров рекомендуются растительные масла (25–30 г) и сливочное масло (30 г). Жиры способствуют усвоению жирорастворимых витаминов (А, D, E), а также повышают калорийность и улучшают вкус пищи. Растительные масла (оливковое, подсолнечное, кукурузное) содержат ненасыщенные жирные кислоты (линолевую и линоленовую) и витамин E (необходимый для нормального течения беременности). Рекомендуется исключить из рациона тугоплавкие жиры (бараний, свиной, говяжий) и маргарин.

В ежедневный рацион беременных женщин необходимо включать 350–400 г углеводов. Очень полезны продукты, богатые растительной клетчаткой: хлеб из муки грубого помола, гречневая и овсяная каши, овощи (капуста, морковь, картофель, свекла, кабачки, тыква, шпинат, салат, сладкий перец, огурцы), фрукты и ягоды (яблоки, груши, слива, персики, смородина, арбузы, дыни, чернослив и т. д.).

...

Потребление фруктов и овощей способствует устранению запоров (нередко возникающих при беременности) и нормализует функцию печени.

Во второй половине беременности будущей матери необходимо ограничить потребление кондитерских изделий (торты, пирожные и т. п.), конфет, варенья и сахара (не более 40–50 г сахара в день), так как они способствуют излишнему увеличению массы тела матери и плода.

Во время беременности значительно (почти в два раза) возрастает потребность в витаминных и минеральных элементах. Они необходимы для благоприятного течения беременности и подготовки организма женщины к родам, а также для нормального развития плода и новорожденного.

Полезно знать, что при недостатке витамина А плохо развивается плацента, что может привести к задержке роста плода и даже к его гибели. Недостаток витаминов B1 и B2 приводит к мышечной слабости и, как следствие этого, к вялой родовой деятельности. Витамин С необходим для хорошего сокращения мускулатуры матки и для полноценного формирования тканей плода. При дефиците витамина D у беременной женщины может

развиться малокровие, а у плода неправильно развиваются кости и зубы. Недостаток витамина РР (никотиновая кислота) может привести к прерыванию беременности и преждевременным родам. Витамин Е необходим для нормального роста матки беременной и благоприятного внутриутробного развития плода. При недостатке витамина Е возможен выкидыш.

Основную потребность беременной женщины в витаминах и минералах желательно удовлетворять за счет натуральных пищевых продуктов растительного и животного происхождения. Использование изделий из муки грубого помола, гречневой, ячневой, овсяной круп, бобовых, картофеля, капусты, кабачков, тыквы, томатов, огурцов и других овощей, фруктов и ягод, нежирных мяса и рыбы, яиц, печени, творога, молока и кисломолочных продуктов, сливочного и растительного масел обеспечивает основную потребность будущей матери в витаминах. Кроме того, в зимние и весенние месяцы рекомендуется принимать поливитаминные препараты. В течение двух последних месяцев беременности рекомендуется принимать увеличенные дозы витаминов В1, В2, В6, В12, С и фолат. Для предупреждения у ребенка рахита в последние месяцы беременности рекомендуется принимать рыбий жир или витамин D (витамин D – только по назначению врача).

К концу беременности суточный рацион женщины должен содержать 38 мг железа. Оно необходимо для нормального кроветворения и тканевого дыхания. В организме будущей матери к концу беременности ежедневно должно накапливаться 2–3 мг железа. Эта потребность обеспечивается регулярным использованием в пищу таких продуктов, как печень, яичный желток, гречневая и овсяная каши, укроп, петрушка, яблоки, абрикосы, персики и др. Формирующемуся плоду необходим кальций. Если в пище матери недостаточно этого элемента, то эмбрион «заберет» его из костной ткани материнского организма. Поэтому беременной необходимо потреблять продукты, богатые кальцием (молоко, творог, сыр, соевая мука, толокно, желток, цветная капуста и другие сорта капусты, чечевица, фасоль, пшеничные отруби, белая рыба, зеленые маслины и др.).

В первой половине беременности женщина может потреблять 12–19 г поваренной соли, во второй половине беременности – до 7 г в сутки, в последние недели желательно совсем отказаться от соли (чтобы вывести из организма избыток жидкости).

Во второй половине беременности рекомендуются продукты, богатые калием: абрикосы, персики, черешня, малина, клубника, дыни, тыква, картофель, капуста и др.

...

Рекомендуется сократить потребление крепких мясных бульонов, горчицы, хрена и других острых приправ и блюд, маринованных продуктов, кофе.

В последний месяц беременности прием жидкости (включая супы, молоко, соки и т. п.) надо ограничить до 1 л в сутки.

Таблица № 19

Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для беременных женщин, занятых работой различной интенсивности

Пищевые вещества	Группа интенсивности труда*			
	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
Белки животные (г)	53	55,7	61	66,3
Белки общие (г)	89,3	94,7	104	114,3
Жиры общие (г)	75,3	83,7	97	110,3
Углеводы (г)	300	341,7	402	467
Витамины:				
А (ретинол. экв., мкг)**	1000	1000	1200	1200
D (мкг)	12,5	12,5	12,5	12,5
E (мг)	10	10	10	10
C	90	90	100	100
B ₆ (мг)	2,1	2,1	2,1	2,1
B ₁₂ (мкг)	4	4	4	4
PP (ниацин. экв., мкг)***	16	16	19	22
B ₂ (мг)	1,6	1,6	1,8	2,1
B ₁ (мг)	1,5	1,5	1,7	1,9
BC (мг)	400	400	400	400
Минеральные вещества:				
Кальций (мг)	1100	1100	1100	1100
Магний (мг)	450	450	450	450
Фосфор (мг)	1650	1650	1650	1650
Железо (мг)	38	38	38	38
Цинк (мг)	20	20	20	20
Йод (мг)	0,18	0,18	0,18	0,18
Энергоценность (ккал)	2250	2250	2800	3300

Примечания:

* В соответствии с «Нормами физиологической потребности...» (1991 г.) трудоспособное население страны (женщины) составляет 4 группы:

1-я группа – работники преимущественно умственного труда (научные работники, студенты гуманитарных специальностей, операторы ПК, педагоги, диспетчеры и др.).

2-я группа – работники, занятые легким трудом (медсестры, санитарки, работники сферы обслуживания, продавцы промтоваров, швейники и др.).

3-я группа – работники труда средней тяжести (станочники, врачи-хирурги, железнодорожники, продавцы продовольственных товаров, работники химзаводов, обувщики, настройщики, слесари, наладчики и др.).

4-я группа – работники тяжелого физического труда (строительные рабочие, сельскохозяйственные рабочие, доярки, овощеводы, механизаторы и др.).

** Ретиноловый эквивалент соответствует 1 мкг витамина А или 6 мкг каротина (провитамина А).

*** Ниациновый эквивалент соответствует 1 мг витамина РР или 60 мг триптофана.

Рациональное сбалансированное питание является профилактикой осложнений беременности. Здоровая женщина в первой половине беременности не нуждается в какой-либо специальной диете, важно соблюдение режима питания. В первой половине беременности 4–5-разовое питание: первый завтрак должен содержать 30 % энергоценности суточного рациона, второй завтрак – 15 %, обед – 40 %, ужин в 21 ч – стакан кефира (простокваши или иных кисломолочных продуктов) – 5 %. Во второй половине беременности рекомендуется 5–6-разовое питание. Ежедневно женщина должна получать (примерно): мясных продуктов – 120 г, рыбопродуктов – 100 г, нежирного творога – 170 г, кефира – 200 г, хлеба пшеничного – 100 г, хлеба ржаного – 150 г, сливочного масла – 15–20 г, растительного масла – 25 г, сметаны – 30 г, молока – 250 г, сахара – 40 г, 1 яйцо, кондитерских мучных изделий (булочка, печенье) – 100 г, макаронных изделий – 50 г, круп – 60 г, картофеля – 200 г, капусты – 100 г, свеклы – 100 г, моркови – 100 г, лука репчатого – 30–50 г.

Беременным женщинам рекомендуется употреблять отварную, запеченную или тушеную пищу. Жареные блюда (особенно во второй половине беременности) лучше исключить из рациона. Блюда из мяса, рыбы и круп рекомендуется принимать в первой половине дня (на завтрак и обед). Во второй половине дня рекомендована кисломолочная пища. Последний прием пищи желательно производить за 2–3 ч до сна.

Примерное меню на неделю для женщины во второй половине беременности

Понедельник

Первый завтрак: гуляш (120 г), картофельное пюре (200 г), яблочный сок (200 г).

Второй завтрак: молоко (250 г).

Обед: гороховый суп с мясным фаршем (400 г), овощное рагу (75 г) с отварной рыбой (100 г), компот (200 г).

Полдник: фрукты или ягоды (300–500 г).

Ужин: творожное суфле (170 г), клюквенный мусс (100 г).

В 21 ч: кефир (200 г).

Вторник

Первый завтрак: творожное суфле (170 г), вареное яйцо, винегрет (100 г), настой шиповника (200 г).

Второй завтрак: молоко (200 г), булочка (75 г).

Обед: украинский борщ с мясным фаршем и сметаной (400 г), отварная курица (100 г) с вермишелью (100 г), клюквенный мусс (200 г).

Полдник: яблочный сок (200 г).

Ужин: отварная рыба (100 г), чай (200 г) с медом (9 г).

В 21 ч: ряженка (200 г).

Среда

Первый завтрак: отварная рыба (120 г) с картофельным пюре (80 г), нежирный творог (50 г), молоко (200 г).

Второй завтрак: белковый омлет (60 г) со сметаной (15 г), фруктовый (ягодный) сок (200 г).

Обед: протертый овощной суп со сметаной (400 г), отварной язык (100 г) с овсяной кашей (200 г), фрукты или ягоды (300–500 г).

Полдник: настой шиповника (200 г), булочка (75 г).

Ужин: нежирный творог (120 г), чай (200 г) с медом (9 г).

В 21 ч: кефир (200 г).

Четверг

Первый завтрак: отварная рыба (100 г) с овощным рагу (200 г), нежирный творог (50 г), чай с молоком (200 г).

Второй завтрак: молоко (200 г), булочка (75 г).

Обед: рисовый суп с мясным фаршем (400 г), отварная курица (100 г) с картофельным салатом (200 г), фрукты (300 г).

Полдник: нежирный творог (120 г), клюквенный мусс (100 г).

Ужин: белковый омлет (60 г) со сметаной (13 г), чай (200 г) с медом (9 г).

В 21 ч: ряженка (200 г).

Пятница

Первый завтрак: омлет из белка (60 г) со сметаной (15 г), салат из свежей капусты (100 г).

Второй завтрак: нежирный творог (50 г), молоко (200 г), булочка (75 г).

Обед: рыбный суп с картофелем (400 г), сардельки (95 г) с гречневой кашей (120 г) и салатом (30 г), фруктовое желе (100 г).

Полдник: фрукты или ягоды (300–500 г), печенье (30 г).

Ужин: нежирный творог (120 г), настой шиповника (200 г).

В 21 ч: кефир (200 г).

Суббота

Первый завтрак: отварная рыба (100 г) с картофельным пюре (200 г), молоко (200 г).

Второй завтрак: сельдь с луком (30 г), винегрет (150 г), клюквенный мусс (100 г).

Обед: суп гороховый с мясом (400 г), отварная говядина (75 г), морковное пюре (200 г), компот (200 г).

Полдник: печенье (30 г), настой шиповника (200 г).

Ужин: ленивые вареники (120 г) со сметаной (20 г).

В 21 ч: йогурт (200 г).

Воскресенье

Первый завтрак: печень тушеная (75 г) с морковью (200 г), фруктовый сок (200 г), нежирный творог (50 г).

Второй завтрак: пшеничная молочная каша (200 г).

Обед: уха (400 г), гуляш (47 г) с гречневой кашей (180 г) и салатом (80 г), компот (200 г).

Ужин: нежирный творог (120 г), чай (200 г) с медом (9 г).

В 21 ч: кефир (200 г).

Ежедневно: ржаной хлеб – по 100 г, пшеничный хлеб – по 100 г, сливочное масло – 10 г.

Если беременность протекает с какими-либо осложнениями, если у женщины есть заболевания, ожирение, аллергия или иные отклонения от нормы, то режим питания и пищевой рацион необходимо согласовать с врачом женской консультации.

...

Правильно подобранное питание играет важную роль в профилактике и лечении ранних токсикозов беременности, сопровождающихся рвотой легкой и средней тяжести.

Рекомендуется принимать пищу каждые 2–3 ч, маленькими порциями, чтобы не раздражать и не перегружать желудок. Пища должна быть хорошо проваренной, тщательно протертой, теплой. Потерю минеральных веществ можно восполнить введением в рацион паштета из селедки и добавлением соли в пищу. При ранних токсикозах можно пользоваться сухой диетой (печеный картофель с маслом, яйцо, поджаренный белый хлеб, каша с маслом; пить можно не позднее чем за 30 мин до еды и не ранее чем через 1,5 ч после еды) или разгрузочными днями (например, 500–600 г творога и 100 г сметаны съедать за 5–6 приемов). Хорошо помогают разгрузочные дни из различных фруктов в виде пюре. Одновременно необходимо соблюдать полный покой и ограничиваться полупостельным или постельным режимом.

Американский врач-натуропат Герберт М. Шелтон рекомендует использовать кратковременное голодание для борьбы с ранними токсикозами. Он пишет: «Как только беременная женщина чувствует слабое приближение тошноты и рвоты, она должна сразу же добровольно прекратить есть. Это не повредит ни ей, ни ребенку. Долгий пост может нанести вред, несколько дней воздержания в начале беременности (что особенно рекомендуется женщинам с «утренним недомоганием») обязательно помогут. Она должна лечь в постель и отдыхать в тепле, она должна отбросить все страхи и умственно расслабиться. Не принимать никаких лекарств. Голодание от 3 до 10 дней достаточно для того, чтобы привести организм в порядок и избавить женщину от тошноты и рвоты на остальной период беременности. После голодания в течение нескольких дней следует питаться фруктами и сырыми овощами и лишь потом перейти к нормальному питанию... В обычных случаях утреннего недомогания от 3 до 4 дней голодания достаточно для восстановления нормального самочувствия, так что в дальнейшем женщина питается без неприятностей».

Поздние токсикозы беременных проявляются отеками, патологическим увеличением массы тела, повышением артериального давления (артериальная гипертензия), появлением белка в моче (протеинурия), судорогами или комой. Такие токсикозы развиваются у 5–10 %

беременных и требуют стационарного лечения.

Если в последние месяцы беременности у женщины чрезмерно увеличивается масса тела (более 350–400 г в неделю) и развиваются отеки, ей необходим переход на бессолевую диету (не более 3–4 г соли в сутки). Такая диета способствует уменьшению отеков. При этом необходимо обогащать рацион продуктами, богатыми калием (абрикосы, изюм, курага, овсяная крупа, свежеепеченный в кожуре картофель, груши, брюссельская капуста, дыня, яблоки, красный сладкий перец, белокочанная капуста, морковь, тыква, ячневая крупа, салат, гречневая крупа, баклажаны, репа, свекла, огурцы, помидоры, грецкие орехи и др.). Полезны разгрузочные дни (яблочный – 1,5 кг сырых или печеных яблок разделить на 5 приемов), арбузный (1,5–2 кг мякоти арбуза 5 раз в день по 300–400 г), творожный (5 раз в день по 100 г творога 9 %-ной жирности, 2 стакана чая, 1 стакан отвара шиповника, 2 стакана кефира, всего 1 л жидкости) один раз в 7–10 дней.

При нефропатии (отеки, гипертензия, протеинурия) рекомендуется вводить в рацион продукты, богатые солями магния: печень, нежирные сорта сыра, крупы (гречневую, ячневую, овсяную, кроме манной), орехи, овощи (морковь, капусту, картофель, свеклу и др.), фрукты (яблоки, лимоны, курагу, изюм, инжир и др.).

В рационе беременных, страдающих поздними токсикозами, обязательно должно быть достаточное количество белка (1,5–2 г белка на 1 кг массы тела). Для этого в меню необходимо включать продукты, содержащие полноценный белок: нежирное отварное мясо и вареную свежую рыбу, печень, творог, яйца, молоко и молочнокислые продукты.

При развитии ацидоза рекомендуется обогащать диету овощами, фруктами, ягодами (кроме брусники) и медом.

При поздних токсикозах рекомендуются рационы, способствующие снижению артериального давления, нормализации белкового обмена, усилению диуреза, уменьшению выделения белка почками и улучшению общего состояния беременной женщины. Например:

Завтрак: бессолевой хлеб, несоленый творог, несоленое масло, варенье, печеное яблоко, полстакана чая с молоком.

Обед: отварное несоленое мясо или вареная рыба, сваренные без соли овощи, несоленый хлеб с несоленным маслом, запеченный без соли картофель, стакан компота.

Полдник: стакан чая с медом (40 г) и с несоленным печеньем.

Ужин: творог, соленый хлеб с несоленным маслом, стакан чая, несколько ломтиков лимона с сахаром.

При поздних токсикозах, сопровождающихся заболеваниями печени (остаточными явлениями после перенесенной болезни Боткина, обострением хронического гепатита), рекомендуется следующее меню:

Первый завтрак (8–9 ч): масло сливочное (10 г), творог со сметаной (150/15 г), негустая гречневая каша (крупы 50 г, молока 150 мл, сахара 5 г), полстакана некрепкого чая с 50 мл молока.

Второй завтрак (11–12 ч): несколько ломтиков лимона и 25 г меда.

Обед (14–15 ч): суп перловый протертый с мелко нарубленными овощами (общий объем супа – 150 мл, перловой крупы – 30 г, кореньев свежих – 15 г, картофеля – 50 г, масла – 5 г, сметаны – 20 г); паровой мясной пудинг (50 г мяса, 25 г молока, 3 г муки, 1/4 яйца) с маслом (5 г); картофельное пюре (100 г картофеля, 40 мл молока, 5 г масла); яблоки или 100 г чернослива с сахаром.

Полдник (16–17 ч): сладкие сухарики с вареньем, полстакана чая.

Ужин (19 ч): отварная треска (75 г), салат из свежих овощей и фруктов со сметаной (50 г моркови, 50 г яблок, 5 г сахара, 10 г сметаны).

На ночь (21 ч): 100 мл отвара шиповника с 20 г меда.

В течение дня – 200 г белого хлеба.

В ней ограничиваются количество свободной жидкости, соль и экстрактивные вещества мяса и рыбы; зато вводятся в рацион продукты, богатые магнием. Такую диету назначают в виде трех последовательных рационов (каждый на 3–4 дня).

Рацион 1

Первый завтрак: гречневая каша с жареными пшеничными отрубями (150 г), чай с лимоном.

Второй завтрак: тертая морковь (100 г) с растительным маслом (5 г).

Обед: борщ со слизистым отваром из отрубей (250 г), каша пшенная с курагой (150 г), отвар шиповника (100 г).

Полдник: абрикосовый сок (90 г).

Ужин: творожное суфле (150 г), чай с лимоном.

На ночь (21 ч): отвар шиповника.

Рацион 2

Первый завтрак: молочная овсяная каша (250 г), чай с лимоном.

Второй завтрак: размоченный чернослив (50 г).

Обед: щи со слизистым отваром из отрубей (250 г), отварное мясо (50 г) с тушеной свеклой (160 г) и растительным маслом (15 г); яблоко (100 г).

Полдник: салат из моркови с яблоками (100 г), отвар шиповника (100 г).

Ужин: крупеник гречневый с творогом (250 г), чай.

На ночь (21 ч): морковный сок (100 г).

На весь день 125 г хлеба с отрубями.

Рацион 3

Первый завтрак: тертая морковь (150 г), каша пшенная молочная (250 г), чай с лимоном.

Второй завтрак: курага размоченная (100 г), отвар из пшеничных отрубей (100 г).

Обед: суп овсяный с овощами и слизистым отваром из отрубей (250 г), отварная курица (85 г), капустные котлеты (200 г), отвар шиповника (200 г).

Полдник: свежие яблоки (100 г).

Ужин: творожное суфле (150 г), морковно-яблочные котлеты (200 г), чай.

На ночь (21 ч): томатный сок (100 г).

На весь день хлеб с отрубями – 250 г, сахар – 30 г.

Рационы содержат от 0,8 до 1,2 г магния.

Поздний токсикоз – это не самостоятельное заболевание, а проявление функциональной недостаточности некоторых органов. Раннее выявление токсикоза и терапия в сочетании с правильной диетой способствуют предупреждению развития тяжелых форм заболеваний и связанных с ними осложнений родов. Беременная женщина должна регулярно (каждые две недели) проверять артериальное давление, проводить взвешивание и исследование мочи.

Полезно знать, что неправильное питание (потребление большого количества соленой или жареной пищи, однообразие пищи и др.) само по себе может стать фактором, провоцирующим развитие токсикозов. Особенно важно выполнять рекомендации по рациональному питанию в первые три месяца беременности, когда происходит закладка органов будущего малыша (период органогенеза).

Кулинарные рецепты

Творог с орехами и медом

Требуется: 150 г творога, 2 ст. л. меда, 3 ст. л. измельченных ядер грецких орехов, 2–3 ст. л. сметаны.

Приготовление. Творог протереть через сито, добавить мед, сметану, измельченные ядра грецких орехов. Массу тщательно размешать. Вместо грецких орехов можно использовать любые другие орехи (по вкусу и по желанию).

Творог с крапивой

Требуется: 100 г творога, 2 ст. л. измельченных листьев крапивы, 1 маленькая головка репчатого лука, соль по вкусу.

Приготовление. Молодые листья крапивы хорошо промыть, обсушить, мелко нарезать и слегка размять. Лук мелко нарезать (если лук горький, то его надо 5–10 мин подержать в

горячей воде, затем промыть и обсушить). Творог протереть через сито, добавить крапиву и лук, хорошо перемешать и выложить в салатник. Украсить листочками крапивы. Такую массу можно использовать и для приготовления бутербродов.

Творог с тыквой

Требуется: 100 г творога, 2 ст. л. тертой моркови, 3 ст. л. тертой тыквы, 2 ст. л. сметаны или густых сливок, 1 десертная ложка меда или сахар по вкусу.

Приготовление. Тыкву вымыть, удалить семена, очистить от кожуры, натереть на крупной терке. Очищенную морковь натереть на терке. Творог протереть сквозь сито. Смешать творог с морковью, тыквой, сметаной и медом (или сахаром), хорошо перемешать и выложить в салатник.

Ленивые вареники

Требуется: 500 г творога, 100 г пшеничной муки, 1 яйцо, 50 г сахара, соль по вкусу, сметана.

Приготовление. Протертый через сито творог смешать с мукой, сахаром, солью и яйцом. Все хорошо перемешать до получения однородной массы. Затем полученное тесто раскатать в пласт толщиной 1–1,5 см и разрезать на небольшие квадратики. Отварить «квадратики» в подсоленной воде до готовности (пока не всплывут), вынуть шумовкой. Перед подачей к столу полить сметаной (растопленным маслом, вареньем или чем-либо иным по вкусу).

Творожная масса с картофелем

Требуется: 150 г творога, 2 клубня картофеля, 100 г молока, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, соль.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть, нарезать мелкими тонкими кусочками и припустить в небольшом количестве подсоленной воды (картофель должен быть только покрыт водой) до готовности, затем размять в пюре вместе с отваром. Добавить протертый через сито творог, молоко и мелко нарезанную зелень укропа. Массу хорошо перемешать. Такой творог можно использовать как самостоятельное блюдо и как гарнир.

Творог с морковью

Требуется: 200 г жирного творога, 200 г моркови, 100 г молока, 1 ст. л. меда.

Приготовление. Протертый через сито творог смешать с медом, молоком и натертой на мелкой терке морковью. Массу хорошо перемешать и выложить в салатник. Подать на завтрак вместе с печеньем или бисквитами.

Творожная масса с сыром, медом и листьями малины

Требуется: 150 г жирного творога, 50 г тертого сыра, 1 ч. л. меда, 2 ст. л. измельченных листьев малины.

Приготовление. Протертый через сито творог смешать с тертым сыром, медом и мелко нарезанными листьями малины. Массу размешать и взбить, затем выложить в салатник. Можно использовать как самостоятельное блюдо или как пасту для бутербродов.

Творог с морковью и сыром

Требуется: 200 г творога, 100 г моркови, 3 ст. л. тертого сыра, 3 ст. л. сметаны.

Приготовление. Натертую на мелкой терке морковь смешать с протертым через сито творогом, тертым сыром и сметаной, хорошо перемешать и выложить в салатник. Использовать как самостоятельное блюдо или для приготовления бутербродов.

Помидоры, фаршированные творогом

Требуется: 6 спелых помидоров, 200 г творога, 2–3 ст. л. густой сметаны или густых сливок, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. С хорошо вымытых и обсушенных помидоров срезать «верхушку», осторожно вынуть мякоть. Смешать протертый творог с мякотью помидоров, мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки, солью и сметаной, хорошо перемешать. Заполнить помидоры полученной массой, украсить веточками свежей зелени.

Картофель в молоке

Требуется: 600 г картофеля, 1 л молока, соль, зелень укропа и петрушки.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть, нарезать крупными кусочками, положить в кипящую подсоленную воду и варить 5–7 мин, затем воду слить. Залить картофель горячим молоком и варить до готовности на слабом огне под крышкой, посолить по вкусу за 1–2 мин до готовности. Перед подачей на стол посыпать измельченной зеленью укропа и петрушки.

Фаршированные яйца

Требуется: 5 яиц, 1 ст. л. сливочного масла, 1 ст. л. тертого твердого сыра, соль и перец по вкусу, зелень петрушки.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, остудить, очистить, разрезать вдоль на две части, вынуть желтки. Растереть яичные желтки с тертым сыром и сливочным маслом до однородной массы, соль и перец положить по вкусу. Заполнить яичные белки полученной пастой, украсить веточками свежей петрушки.

Кукурузная каша с луком и брынзой

Требуется: 1 стакан кукурузной крупы, 2,5 стакана воды, 150 г брынзы, 1 головка сладкого репчатого лука, 2–3 ст. л. измельченного укропа, 2–3 ст. л. оливкового (растительного) масла, соль.

Приготовление. В кипящую подсоленную воду всыпать кукурузную крупу и сварить кашу до готовности. Затем кашу немного охладить (примерно до 70 °С) и добавить тертую брынзу и мелко нарезанный сладкий лук, заправить растительным маслом и хорошо перемешать. Перед подачей на стол посыпать измельченной зеленью укропа.

Пшеничная каша с творогом

Требуется: 220 г пшеницы, 250 г творога, 50–60 г сливочного масла, сахар.

Приготовление. Пшено перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду (воды – 2,5 стакана) и сварить до полуготовности. Затем добавить творог, сливочное масло и сахар по вкусу, хорошо перемешать и варить до готовности пшеницы. При подаче на стол к каше подать молоко, кефир или простоквашу.

Молочная гречневая каша с цветной капустой

Требуется: 210 г гречневой крупы, 250 г цветной капусты, 80 г сливочного масла, 500 мл цельного молока, 500 мл воды, соль по вкусу.

Приготовление. Гречневую крупу перебрать и промыть. Цветную капусту опустить на 5–10 мин в подсоленную холодную воду, затем промыть и разобрать на мелкие соцветия. Положить цветную капусту на дно кастрюли, сверху насыпать гречневую крупу, влить воду и молоко, довести до кипения, посолить, варить 5–7 мин. Затем снять с огня, «укутать» и настаивать 20–30 мин. Перед подачей на стол приправить сливочным маслом.

«Воздушная» гречневая каша

Требуется: 2 стакана гречневой крупы, 1 яйцо, 4 стакана молока, 40 г сливочного масла, 2 стакана сливок, 3 ст. л. сахара, 5 сырых яичных желтков.

Приготовление. Гречневую крупу перебрать, промыть, обсушить, затем перетереть с двумя сырыми яйцами, выложить тонким слоем на противень и подсушить в духовке. Подготовленную гречку всыпать в кипящее молоко и сварить кашу до готовности, затем добавить сливочное масло и размешать. Кашу немного остудить и протереть через сито.

Приготовить соус: в горячие сливки осторожно, помешивая, влить взбитые с сахаром желтки. Варить, помешивая, до загустения.

Перед подачей на стол кашу разложить по тарелкам и полить приготовленным соусом.

Тыквенно-рисовая каша на молоке

Требуется: 1 стакан риса, 800 г очищенной тыквы, 4,5 стакана молока, 100 г сливочного масла, сливки.

Приготовление. Рис перебрать, промыть, всыпать в горячее молоко (3 стакана) и сварить рассыпчатую кашу. Очищенную от кожуры и семян тыкву нарезать кусочками, залить молоком (1,5 стакана) и сварить до мягкости, затем немного остудить и протереть через сито. Смешать готовую рассыпчатую рисовую кашу и протертую тыкву, добавить сливочное масло и хорошо перемешать. Переложить смесь в огнеупорную форму, поставить

в горячую духовку и запечь до образования румяной корочки. Перед подачей на стол полить кашу взбитыми сливками.

Ячневая каша с чечевицей

Требуется: 1 стакан ячневой крупы, 1/2 стакана чечевицы, 3 стакана воды, 3–4 ст. л. сливочного масла, соль.

Приготовление. Ячневую крупу перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду (1 1/2 стакана) и сварить рассыпчатую кашу. Чечевицу перебрать, промыть, отварить в подсоленной воде, настоять в этой же воде 15–20 мин, затем отцедить. Смешать горячую ячневую кашу с чечевицей, добавить сливочное масло, перемешать и подать на стол.

Гречневая каша с морковью и молоком

Требуется: 1 стакан гречневой крупы, 300 г моркови, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 3–4 ст. л. сливочного масла.

Приготовление. Гречку перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду, перемешать, довести до кипения и варить 5–7 мин. Затем добавить натертую на крупной терке морковь и влить молоко (кашу не перемешивать). Довести смесь до кипения, варить 3–5 мин, затем закрыть крышкой и настоять 40 мин. Перед подачей на стол кашу довести до кипения, добавить сливочное масло и размешать.

Молочная пшеничная каша с медом и морковью

Требуется: 1 1/2 стакана пшеницы, 150 г тертой моркови, 2 стакана молока, 2 стакана воды, 3–4 ст. л. сливочного масла, 3–4 ст. л. меда.

Приготовление. Пшеничную крупу перебрать, промыть, залить горячей подсоленной водой, довести до кипения и варить 10–12 мин, затем добавить горячее молоко и настаивать 15–20 мин под крышкой. Потом добавить мед и натертую на крупной терке морковь. Кашу прогреть, заправить сливочным маслом и подать на стол.

Перловая молочная каша с овощами

Требуется: 1/2 стакана перловой крупы, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 1 маленький кабачок, 1 морковь, 1 ст. л. сливочного масла, соль и сахар по вкусу.

Приготовление. Морковь вымыть, очистить, натереть на крупной терке. Кабачок вымыть, очистить от кожуры и семян (молодые кабачки можно не очищать от кожуры, так как она еще «нежная»), натереть на крупной терке. Перловую крупу перебрать, промыть и замочить в холодной воде на 3–3,5 ч, затем воду слить, залить крупу подсоленной горячей водой, довести до кипения и варить 15 мин. В чистую кастрюлю положить натертые овощи и перловую кашу, влить кипящее молоко, довести смесь до кипения и варить на слабом огне 10–12 мин, снять с огня и настаивать под крышкой 15 мин, затем поставить на огонь, довести до кипения и сразу снять. Перед подачей на стол приправить кашу сливочным маслом, по желанию можно добавить сахар.

Молочная манная каша с изюмом

Требуется: 1/2 стакана манной крупы, 2 1/2 стакана молока, 1/2 стакана изюма, 1 ч. л. сахара, 1–2 ч. л. сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Изюм перебрать, промыть, замочить на 15–20 мин, отцедить, залить горячим молоком, довести до кипения, всыпать тонкой струйкой, помешивая, манную крупу, помешивая, довести до кипения и варить на медленном огне до готовности (примерно 8–10 мин). Снять с огня, положить сахар и соль по вкусу и настоять 5–10 мин. Перед подачей на стол приправить кашу сливочным маслом.

Молочная каша из смеси круп с овощами

Требуется: 2 ст. л. пшеничной крупы, 2 ст. л. риса, 2 ст. л. пшеницы, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 1 морковь, 1 небольшая репа, 1 небольшая свекла, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (или петрушки), соль по вкусу, масло.

Приготовление. Пшено и рис перебрать и промыть. Морковь, репу и свеклу промыть, очистить и натереть на крупной терке. Положить на дно кастрюли третью часть тертых овощей, затем слой подготовленного пшена, сверху третью часть овощей, затем рис, слой пшеничной крупы, оставшиеся овощи. Осторожно, чтобы не нарушить «слои», влить

горячую воду, довести смесь до кипения и сразу снять с огня. Осторожно влить горячее молоко, довести смесь до кипения, снять с огня и настаивать 20–25 мин. Перед подачей на стол заправить кашу сливочным или растительным маслом. Такую кашу можно подавать в горячем или в холодном виде.

Гречневая каша на молоке («размазня»)

Требуется: 3 ст. л. дробленой гречневой крупы, 0,75 стакана молока, 0,75 стакана воды, 1 ч. л. сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Всыпать в кипящую воду гречневую крупу и варить до загустения. Потом посолить, влить горячее молоко и варить кашу до готовности. Перед подачей на стол приправить кашу сливочным маслом.

Пшеничная молочная каша с тыквой

Требуется: 1 стакан пшена, 1 стакан молока, 1 стакан воды, 100 г тыквы, 1–2 ст. л. сливочного масла, ваниль на кончике ножа, соль по вкусу.

Приготовление. Пшеничную крупу перебрать, промыть, залить горячей подсоленной водой и довести до кипения. Добавить горячее молоко, ваниль, нарезанную мелкими кусочками тыкву, довести до кипения и варить до готовности (примерно 20 мин). Готовую кашу приправить сливочным маслом и подать на стол.

Каша рисовая молочная с кабачками

Требуется: 1 стакан риса, 2 стакана воды, 350–400 г кабачков, 3 ст. л. сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Кабачок вымыть, очистить от кожуры и семян, мякоть натереть на крупной терке. Рис перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду, довести до кипения, добавить (не перемешивая) тертый кабачок, влить горячее молоко. Довести до кипения и варить 10 мин. Затем настаивать 30 мин. Приправить сливочным маслом. Подать на стол в горячем виде.

Молочная каша из саго

Требуется: 1 1/2 стакана саго, 500 мл молока, 500 мл воды, 1/2 стакана изюма, 3–4 ст. л. сливочного масла, ваниль на кончике ножа, соль по вкусу.

Приготовление. Смешать молоко и воду, добавить промытый изюм, ваниль, соль по вкусу. Довести до кипения и всыпать саго, варить кашу до загустения. Затем накрыть кастрюлю крышкой, поставить на паровую баню и довести кашу до готовности на пару (примерно 20–25 мин). Готовую кашу перед подачей на стол приправить сливочным маслом. Подавать в горячем виде.

Творожно-рисовая каша

Требуется: 50 г риса, 200 г моркови, 350–400 г полужирного творога, 1/2 стакана воды, 50 г сахара, 2 стакана молока, соль по вкусу, 1/2 стакана сливок.

Приготовление. Рис перебрать, промыть. Залить горячей подсоленной водой, довести до кипения, снять с огня, настаивать под крышкой 15–20 мин. Морковь вымыть, очистить, натереть на крупной терке. Творог протереть через сито. В «настоявшийся» рис добавить протертый творог, морковь, сахар, хорошо перемешать. Довести смесь до кипения и влить горячее молоко, снова довести смесь до кипения, снять с огня и охладить. На стол подавать в холодном виде. Перед подачей полить кашу взбитыми сливками.

Суп молочный с вермишелью

Требуется: 200 г вермишели, 4 яичных желтка, 1 стакан сливок, 2 л молока, соль по вкусу, тертый сыр.

Приготовление. Всыпать вермишель в 1,5 л горячего молока, посолить по вкусу, довести до кипения, сварить до готовности. Сваренные вкрутую желтки растереть с оставшимся молоком, развести горячими сливками, вылить смесь в кастрюлю с вермишелью, все довести до кипения и снять с огня. Перед подачей на стол готовый суп можно посыпать тертым сыром.

Овощной суп с йогуртом

Требуется: 1,5 л йогурта, 3 стакана воды, 2–3 свежих огурца, 10–12 шт. редиса, 1–2

зубчика чеснока, 2–3 вареных клубня картофеля, 3–4 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 2 вареных яйца, соль по вкусу, 100 г сметаны.

Приготовление. Огурцы и редис вымыть и мелко нарезать, добавить мелко нарезанный вареный картофель, толченый или очень мелко нарезанный чеснок, нарезанные вареные яйца, хорошо перемешать. Влить смесь йогурта и кипяченой воды, посолить по вкусу, хорошо перемешать, разлить в тарелки. Приправить сметаной, посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа и петрушки.

Суп-пюре из гороха

Требуется: 150 г гороха, 2 головки репчатого лука, 1 морковь, 1 ст. л. риса, 1 ст. л. сливочного масла, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, соль.

Приготовление. Горох перебрать, промыть, замочить на ночь в холодной воде. Рис перебрать, промыть, замочить на час в холодной воде. Лук и морковь очистить и пропустить через мясорубку вместе с рисом и горохом. Массу перемешать, положить в кипящую подсоленную воду, довести до кипения и варить 5–7 мин. Затем «укутать» и настаивать 30–35 мин. Потом влить молоко (не перемешивать), довести суп до кипения и снять с огня. Готовый суп заправить сливочным маслом и перемешать. Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной зеленью укропа. К супу подать гренки или сухарики.

Молочный суп с рисом и тыквой

Требуется: 1 ст. л. риса, 300 г тыквы, 150 г моркови, 1 стакан воды, 2 стакана молока, 1 ст. л. сливочного масла, 1–2 ст. л. измельченной зелени укропа, соль.

Приготовление. Рис перебрать, промыть и замочить на час в холодной воде. Тыкву очистить от кожуры и семян и натереть на крупной терке. Добавить натертую морковь и размоченный рис. Залить смесь кипящей подсоленной водой, довести до кипения и варить 5–7 мин. Осторожно влить горячее молоко (суп не перемешивать), довести до кипения, снять с огня, «укутать» и настаивать 25–30 мин. Перед подачей на стол приправить суп сливочным маслом и посыпать мелко нарезанной зеленью укропа. К супу подать сухарики или хрустящие хлебцы.

Суп из цветной капусты

Требуется: 300 г цветной капусты, 1 морковь, 2 клубня картофеля, 20 г сливочного масла, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, соль.

Приготовление. Цветную капусту разобрать на мелкие соцветия, промыть. Морковь очистить, промыть, нарезать мелкими кусочками. В кипящую подсоленную воду положить картофель, морковь и капусту, довести до кипения и варить 7–8 мин, затем влить молоко, положить сливочное масло и варить суп до готовности. Готовый суп перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа.

Суп с капустой кольраби

Требуется: 250–300 г капусты кольраби, 1 морковь, 1 головка репчатого лука, 1/2 стакана консервированного зеленого горошка, 2 стакана молока, 1 1/2 стакана воды, 1–2 ст. л. сливочного масла, 1–2 ст. л. измельченной зелени петрушки (укропа), соль.

Приготовление. Капусту кольраби хорошо вымыть, обсушить, натереть на крупной терке, добавить натертую морковь, залить горячей подсоленной водой, довести до кипения и варить 2–3 мин. Затем добавить зеленый горошек, мелко нарезанный репчатый лук, влить горячее молоко. Довести суп до кипения, варить 2–3 мин, потом снять с огня и настаивать 8–10 мин. Перед подачей на стол заправить суп сливочным маслом, посыпать мелко нарезанной свежей зеленью петрушки (укропа). К супу подать мелкие сухарики или гренки с сыром.

Творожники

Требуется: 500 г творога, 100 г пшеничной муки, 1 яйцо, 2–3 ст. л. сахара, 1–2 ст. л. сливочного масла, ваниль на кончике ножа, соль по вкусу, сметана (сливки) или варенье.

Приготовление. Творог протереть через сито и смешать с мукой, солью, сахаром и яйцом. Массу тщательно перемешать и скатать в «колбаску» толщиной 6 см. Нарезать

«колбаску» поперек на кусочки равной величины (примерно 1,5 см шириной). Из каждого кусочка сделать небольшую лепешечку, обвалять с обеих сторон в муке. Обжарить творожники с обеих сторон на сковороде со сливочным маслом. К творожникам подать сметану (или сливки) или варенье (сладкий соус, джем и т. п.).

Сырники

Требуется: 500 г творога, 1 стакан пшеничной муки, 1 яйцо, 100 г сливочного масла, 2 ст. л. сметаны, соль по вкусу.

Приготовление. Протертый через сито творог смешать с мукой, солью, 1 ст. л. сливочного масла, сметаной. Массу хорошо перемешать и скатать в виде жгута диаметром 2,5–3 см, затем нарезать кусочками толщиной 1–1,5 см. Положить сырники в кипящую подсоленную воду и варить до готовности (пока не всплывут) примерно 7–8 мин. Готовые сырники вынуть шумовкой, отцедить. Перед подачей на стол полить сырники сметаной или растопленным сливочным маслом.

Сырные шарики

Требуется: 250 г тертого твердого сыра, 2 ст. л. тертых грецких орехов, 2 яйца, 4 ст. л. толченых сухарей, 2 ст. л. сливочного масла, сметана, соль по вкусу.

Приготовление. Отделить яичные белки и взбить в крутую пену, смешать с тертым сыром и тертыми орехами. Сделать из этой массы шарики (диаметром 2–2,5 см) и убрать их в холодильник на 40–60 мин. Яичные желтки взбить с 1 ст. ложкой воды. Охлажденные шарики обвалять в сухарях, потом в желтках, затем опять в сухарях и обжарить со всех сторон на сливочном масле в течение 3 мин. Готовые шарики выложить на блюдо и подать на стол. Отдельно подать сметану или любой соус по вкусу.

Запеканка морковная

Требуется: 500 г моркови, 1/2 стакана изюма, 0,75 стакана сваренного до полуготовности риса, ваниль на кончике ножа, 150 г густых сливок, 1 ч. л. сливочного масла.

Приготовление. Очищенную морковь натереть на крупной терке, смешать со сваренным до полуготовности рисом и заранее промытым изюмом. Добавить ваниль и хорошо перемешать. Выложить в смазанную маслом форму для выпечки, полить сливками и запечь в духовке (при среднем нагреве) до готовности. Запеканку можно подавать в горячем или холодном виде.

Картофельная запеканка с сыром

Требуется: 800 г картофеля, 100 г тертого твердого сыра, 100 г сметаны, 1 ч. л. сливочного масла, 1–2 ст. л. измельченной зелени укропа, соль.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть, нарезать небольшими кусочками, залить горячей подсоленной водой (чтобы вода только покрывала картофель) и сварить до полуготовности, затем отцедить. В смазанную маслом форму положить половину картофеля, затем всыпать половину тертого сыра, положить оставшийся картофель, полить сметаной, сверху посыпать оставшимся сыром. Поставить в горячую духовку и запечь до готовности. Подавать в горячем виде. Перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа.

Запеканка из кольраби с творогом

Требуется: 300 г капусты кольраби, 150 г жирного творога, 100 г тертого сыра, 2 яйца, 2 ст. л. сливочного масла, 1 ст. л. измельченной зелени укропа, соль по вкусу.

Приготовление. Капусту кольраби тщательно вымыть, обсушить, натереть на крупной терке. Добавить протертый через сито творог, взбитые яйца, 50 г тертого сыра и соль по вкусу. Массу хорошо размешать и выложить в смазанную маслом форму. Сверху посыпать оставшимся сыром и положить кусочки сливочного масла. Поставить форму в духовку, запекать до готовности (примерно 25 мин). Подавать в горячем виде. Готовую запеканку можно полить сливками или сметаной.

«Полосатая» овощная запеканка

Требуется: 600 г стручковой фасоли, 200 г моркови, 200 г репчатого лука, 1 ст. л.

сливочного масла, 3 ст. л. тертых панировочных сухарей, 1 желток, 100 г сметаны, соль, 2 ст. л. измельченной зелени петрушки (укропа).

Приготовление. Стручковую фасоль промыть и отварить в подсоленной воде до готовности, откинуть на дуршлаг. Лук очистить и мелко нарезать. Очищенную морковь натереть на крупной терке. В смазанную маслом и посыпанную толчеными сухарями форму положить третью часть фасоли, потом тертую морковь, опять фасоль, затем слой лука и сверху оставшуюся фасоль. Сметану взбить с желтком и солью, залить этой смесью овощи. Поставить форму в духовку и запекать 20–25 мин. Перед подачей на стол посыпать запеканку мелко нарезанной свежей зеленью петрушки (укропа). Такую запеканку можно использовать как самостоятельное блюдо и как гарнир к отварному мясу или птице.

Овощи, тушеные в сметане

Требуется: 200 г кабачков, 2 огурца, 100 г тыквы, 200 г моркови, 1/2 стакана сметаны, 1 стакан воды, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки), соль по вкусу.

Приготовление. Кабачки и тыкву очистить от кожуры и семян и нарезать небольшими кусочками. Очищенную морковь натереть на крупной терке. Огурцы нарезать мелкими кубиками (если у огурцов грубая кожура, то ее надо срезать). Все овощи смешать и положить в сотейник, влить воду, посолить, довести до кипения. Добавить сметану, довести до кипения и тушить под крышкой на слабом огне до готовности. Перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной зеленью укропа (петрушки). Такие овощи можно использовать как самостоятельное блюдо или как гарнир к мясу, птице, сосискам, сарделькам и т. п.

Тушеный сельдерей

Требуется: 600 г сельдерея, 2–3 ст. л. растительного масла, 2 стакана овощного бульона, 2 ст. л. измельченного укропа, сметана, соль по вкусу.

Приготовление. Хорошо промытый сельдерей натереть на крупной терке, положить в сотейник с маслом и слегка обжарить (1–2 мин), затем влить овощной бульон (или воду) и потушить до готовности, посолить по вкусу. Перед подачей на стол полить сметаной и посыпать мелко нарезанной зеленью укропа.

Отварная фасоль со сливками

Требуется: 1 стакан отварной фасоли, 2–3 ст. л. измельченных ядер грецких орехов, 1 ч. л. готовой горчицы, 2 ст. л. лимонного сока, 1 ст. л. сахара, 1/2 ч. л. лимонной цедры, молотый перец и соль по вкусу, 2 ст. л. измельченной зелени петрушки (укропа), 125 г сливок.

Приготовление. Ядра грецких орехов слегка обжарить, смешать с горчицей, солью, молотым перцем, лимонным соком, лимонной цедрой, сахаром, хорошо перемешать. Полученным соусом полить отварную фасоль, хорошо перемешать и выложить в салатник. Полить взбитыми сливками, посыпать измельченной свежей зеленью петрушки (укропа) и подать на стол.

Пудинг из шпината

Требуется: 500 г шпината, 1 ст. л. пшеничной муки, 2 ст. л. сливочного масла, 1 стакан молока, 3 яйца, 50 г ветчины, 2 ст. л. тертого сыра, соль по вкусу.

Приготовление. Шпинат хорошо промыть, отварить до готовности в соленой воде, откинуть и обсушить, протереть через сито (или пропустить через мясорубку). Пшеничную муку слегка обжарить на сливочном масле, затем постепенно добавить молоко и варить до загустения. Полученный соус соединить с протертым шпинатом, хорошо размешать и остудить. Затем в остывшую массу добавить желтки, мелко нарезанную ветчину, взбитые белки, перец и соль по вкусу, хорошо перемешать. Полученную массу выложить в смазанную маслом форму и запечь в духовке (примерно 30–40 мин при среднем нагреве духовки). Перед подачей на стол готовый пудинг посыпать тертым сыром.

Омлет с сыром

Требуется: 5–6 яиц, 100 г тертого сыра, 100 г моркови, 1 луковицы, 1 1/2 стакана молока, 2 ст. л. растительного масла, 1–2 ст. л. мелко нарезанной зелени петрушки, перец и соль по вкусу.

Приготовление. Морковь очистить и натереть на крупной терке. Очищенный репчатый лук мелко нарезать. Яйца взбить, добавить тертый сыр, морковь, лук, соль, перец, растительное масла. Массу взбивать 5–7 мин, постепенно вливая молоко, затем вылить в форму, поставить в духовку и запекать до готовности (15–20 мин). Готовый омлет перед подачей посыпать мелко нарезанной зеленью петрушки.

Омлет с творогом и кабачком

Требуется: 5–6 яиц, 1 1/2 стакана молока, 150 г кабачка, 100 г творога, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки), 1 ч. л. сливочного масла, перец и соль по вкусу.

Приготовление. Очищенный от кожуры и семян кабачок натереть на крупной терке. Творог протереть через сито. Яйца взбить с солью и перцем, добавить натертый кабачок, творог и молоко. Массу хорошо перемешать, взбить, вылить в смазанную сливочным маслом форму и запечь в духовке до готовности (примерно 20 мин). Готовый омлет посыпать измельченной свежей зеленью укропа (петрушки).

Омлет с грибами

Требуется: 5–6 яиц, 200 г вареных шампиньонов, 1 стакан молока, соль и перец по вкусу, 1–2 ст. л. измельченной зелени укропа.

Приготовление. Яйца взбить с солью и перцем, добавить мелко нарезанные шампиньоны и зелень укропа, влить молоко. Все хорошо перемешать и взбить, вылить в смазанную маслом форму, поставить в духовку и запечь до готовности. При подаче на стол полить омлет сметаной или взбитыми сливками.

Запеканка из помидоров, баклажанов и сыра

Требуется: 2 баклажана средней величины, 5–6 помидоров, 1 головка репчатого лука, 150 г тертого сыра, 2 ст. л. растительного масла, соль и перец по вкусу, зелень укропа (петрушки).

Приготовление. Баклажаны очистить от кожуры и нарезать кружочками. Репчатый лук очистить и нарезать тонкими полукольцами. Помидоры ошпарить кипятком, очистить от кожицы и нарезать дольками. В смазанную маслом форму положить баклажаны, затем слой лука, слой помидоров, слой тертого сыра, полить маслом и запечь в духовке до готовности. Готовую запеканку посыпать мелко нарезанной зеленью укропа (петрушки). Запеканку можно подать как самостоятельное блюдо и как гарнир к блюдам из мяса или птицы.

Питание кормящей матери

Кормящей женщине необходимо регулярное и полноценное питание, так как от него зависит количество и состав грудного молока.

...

У здоровой кормящей грудью женщины обычно бывает хороший аппетит.

Кормящая женщина с каждым литром грудного молока теряет от 600 до 900 ккал, поэтому ее суточный рацион по энергетической ценности должен составлять не менее 3200–3500 ккал и содержать: белков – 100–120 г (из них 60 % животных белков), жиров – 110–120 г, углеводов – 500–520 г.

Кормящей женщине необходимо ежедневно потреблять 120 г мяса (нежирных сортов), 100 г нежирной рыбы, 170 г творога, 250–300 г молока, 200–250 г кисломолочных продуктов (кефир, ряженка, ацидофильное молоко и т. п.), 30 г сливочного масла, 35 г растительного масла, 50 г сметаны, 50 г сахара, 1 яйцо, 100 г черного хлеба, 150 г мучных изделий (булочка, печенье и т. п.), до 60 г круп и макаронных изделий.

Рацион кормящей матери должен быть полноценным по составу и разнообразным по содержанию, так как при однообразном питании состав грудного молока может значительно изменяться, и ребенок может недополучить те или иные жизненно необходимые питательные вещества, в то время как другие он получит в избытке. Это может отрицательно сказаться на его физическом и нервно-психическом развитии. Ежедневный рацион кормящей

матери обязательно должен включать 650–700 г овощей. Набор овощей должен быть самым разнообразным (в зависимости от сезона) и включающим в себя морковь, капусту всех видов, свеклу, редис, репу, тыкву, кабачки, помидоры, огурцы, баклажаны, сладкий перец, брюкву, лук и другие овощи. На долю картофеля должно приходиться не более 200 г в день. Овощи в большом количестве содержат витамины и минеральные соли. Желательно часть овощей употреблять в сыром виде (в салатах и винегретах). Исключение составляют лук (зеленый и репчатый) и чеснок. При их употреблении в сыром виде грудное молоко может приобрести «специфический» привкус, вследствие чего ребенок может отказаться от груди. В этом случае лук и чеснок можно употреблять в пищу после термической обработки (отваривания, тушения, жарения), а если и это не помогает, то совсем исключить их из рациона.

Кормящей матери очень полезна разнообразная богатая витаминами и микроэлементами зелень (укроп, петрушка, салат, щавель, шпинат, крапива, сельдерей и т. п.). Ее можно использовать в салатах и в качестве приправы к различным блюдам. При отсутствии свежих ягод и фруктов в зимний период можно использовать замороженные ягоды и фрукты, сухофрукты, различные консервы (компоты, соки, джемы, повидло и т. п.).

Свежие ягоды и фрукты, содержащие большое количество витаминов и микроэлементов, богатые клетчаткой (нормализующей деятельность кишечника), должны занимать важное место в рационе кормящей матери. Их ежедневная норма – до 200 г свежих фруктов и ягод, которые можно заменить свежеприготовленными соками из них.

Кормящей матери нужно потреблять в сутки примерно на 1 л жидкости больше обычного, молока – не менее 0,5 л.

...

Из меню кормящей матери должны быть исключены: любые алкогольные напитки, крепкий кофе, пряности (уксус, перец, горчица и т. п.), лекарства без назначения врача, так как они влияют на качество и вкус материнского молока.

Питание кормящей матери должно быть 5–6-разовым: 8–9 ч – первый завтрак, в 11–12 ч – второй завтрак, в 14–15 ч – обед, в 18–20 ч – ужин, в 21 ч – свежий сок или фрукты либо кисломолочные продукты (кефир, простокваша и т. п.). Продукты, богатые белком (мясо, рыба, крупы) дольше перевариваются в желудочно-кишечном тракте, поэтому желательно принимать их в первой половине дня, а во второй половине – отдать предпочтение растительно-молочной пище.

Примерное меню на неделю для кормящей матери

П онедельник

Первый завтрак: салат из сезонных овощей (свежая капуста с яблоками; листовой салат со сметаной; квашеная капуста с растительным маслом; морковь, тыква или брюква со сметаной или растительным маслом и сахаром; тертая морковь с изюмом и медом; редька со сметаной или растительным маслом; печеная или маринованная свекла; смесь разнообразных овощей и т. д.); селедка с картофелем; чай с молоком; хлеб с маслом и сыром.

Второй завтрак: творожники со сметаной или простоквашей; чай из шиповника с молоком; булочка.

Обед: рассольник (вегетарианский или на мясном отваре); мясные зразы с гречневой кашей; салат; творожный крем или фруктовый кисель с молоком.

Ужин: картофельные пирожки с мясом и грибной подливой; свежие фрукты или компот из сухофруктов или отвар шиповника.

В 21 ч: стакан кефира или простокваши (с сахаром или без него).

Вторник

Первый завтрак: творог со сметаной (простоквашей, кефиром); чай или некрепкий кофе с молоком; пеклеванный или ржаной хлеб с маслом и медом.

Второй завтрак: салат из сезонных овощей; отвар шиповника с молоком, хлеб с маслом.

Обед: борщ (вегетарианский из маринованной свеклы); свежие или консервированные фрукты (сливы, яблоки, груши и т. п.).

Ужин: капустные котлеты с молочным соусом; ленивые вареники с сахаром или творожные сырки.

В 21 ч: яблоко или груша или любые плодово-ягодные консервы.

Среда

Первый завтрак: отварная рыба; салат из свеклы; каша из овсяных хлопьев «Геркулес» (или другой крупы) на молоке; некрепкий кофе с молоком; хлеб с маслом и яйцом.

Второй завтрак: творог с тертой морковью (или творожно-морковный пудинг); зеленый чай (или отвар шиповника) с молоком; ржаные тосты со сливочным маслом.

Обед: уха с манной крупой и овощами; жареная рыба с картофелем; салат из сезонных овощей; компот.

Ужин: отварная говядина с зеленым горошком и листовым салатом; отвар шиповника.

В 21 ч: простокваша или кефир с медом.

Четверг

Первый завтрак: холодная рыба (хек, треска и т. п.); салат из картофеля с луком и зеленым горошком; черный хлеб с маслом и сыром (брынзой, сырком); чай с молоком.

Второй завтрак: творожники со сметаной и сахаром (или с вареньем), чай с молоком и печеньем.

Обед: щи из свежей или квашеной капусты на мясном отваре (или вегетарианские); отварное или жареное мясо с рассыпчатым рисом, тушеной морковью и зеленым горошком; свежее яблоко или яблочный мусс.

Ужин: лапша, сваренная в молоке; фруктовый кисель с молоком или свежие ягоды с молоком или сливками.

В 21 ч: свежие фрукты или компот.

Пятница

Первый завтрак: гречневая каша с молоком; чай или некрепкий кофе с молоком; белый хлеб с маслом и икрой (или холодной рыбой).

Второй завтрак: творожно-морковная (творожно-яблочная) запеканка или ленивые вареники с творогом; томатный сок.

Обед: картофельный суп с овощами (огурцами, кабачками, помидорами, тыквой) со сметаной или сливками; тефтели с рассыпчатым рисом; салат из сезонных овощей; фрукты или ягоды (свежие или мороженые) с сахаром или молоком.

Ужин: салат из картофеля, огурцов (свежих или соленых), зеленого горошка, мяса или рыбы, яиц со сметаной или майонезом; сухарный пудинг со сметаной или сладким соусом.

В 21 ч: свежие фрукты или стакан кислого молока (кефира, простокваши, йогурта и т. п.).

Суббота

Первый завтрак: жаренные с томатами и луком кабачки; толокно на молоке; черный хлеб с маслом и колбасой.

Второй завтрак: молочная каша; зеленый чай с молоком или отвар шиповника с молоком; хлеб с маслом и медом.

Обед: суп-пюре из шпината (свежего или консервированного) с картофелем, сметаной и яйцом; котлеты (мясные или рыбные) с гречневой кашей; салат из сезонных овощей; витаминизированное молоко или витаминизированная простокваша.

Ужин: отварная или жареная рыба с картофелем; компот или чай с молоком; печенье или булочка.

В 21 ч: свежие фрукты или стакан свежесжатого сока или стакан кефира с медом.

Воскресенье

Первый завтрак: омлет (или яичница, или вареное яйцо); белый хлеб с молоком и сладким творогом; какао с молоком или чай с молоком.

Второй завтрак: сосиски с тушеной капустой; черный хлеб с маслом; чай с молоком или отвар шиповника с молоком.

Обед: овсяный суп с картофелем, грибами, луком и сметаной (или сливками); тушеное мясо (рыба) с овощным гарниром; салат из сезонных овощей; витаминизированный компот или свежие фрукты.

Ужин: морковные (тыквенные) котлеты; картофельное пюре; чай с лимоном или компот; мед.

В 21 ч: стакан простокваши или фрукты (ягоды).

При недостаточном количестве грудного молока в пищевой рацион рекомендуется дополнительно включать продукты, богатые белками, жирами и витаминами. Например, 100 г сыра (по 50 г два раза в день); 100 г сметаны (по 50 г два раза в день); 120 г жидких пивных дрожжей (по 60 г два раза в день); 60 г сока черной смородины; 100 г меда (по 50 г два раза в день).

Кулинарные рецепты

Творог с овощами

Требуется: 100 г творога, 1 ст. л. тертой моркови, 1 ст. л. тертого кабачка, 1 ст. л. измельченной зелени укропа, 1 ч. л. меда, 10 г сливочного масла.

Приготовление. Творог протереть через сито и смешать со сливочным маслом, медом, тертой морковью, мелко нарезанной зеленью укропа и тертым кабачком. Массу хорошо размешать.

Такой творог можно использовать как самостоятельное блюдо и как пасту для бутербродов. Морковь и кабачки для такой пасты могут быть в свежем и вареном виде.

Творог с сыром и морковью

Требуется: 100 г творога, 1 ст. л. тертого сыра, 2 ст. л. тертой моркови, 10–15 г сливочного масла, 1 ст. л. измельченной зелени укропа.

Приготовление. Творог протереть через сито и смешать со сливочным маслом, тертым сыром, измельченной зеленью укропа и тертой морковью (свежей или вареной). Массу тщательно размешать. Использовать как самостоятельное блюдо или как пасту для бутербродов. Вместо сыра можно добавлять брынзу.

Паста с сыром и орехами

Требуется: 4 ст. л. тертого сыра, 1–2 ст. л. сливочного масла, 2 ст. л. толченых орехов, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, 1–2 ст. л. сметаны (сливок или майонеза).

Приготовление. Тертый сыр смешать с размягченным сливочным маслом, толчеными орехами и мелко нарезанной зеленью укропа. Хорошо перемешать. Добавить сметану (до желаемой консистенции пасты) и размешать. Использовать пасту для бутербродов.

Творог с яблоками, изюмом и морковью

Требуется: 150 г творога, 1 среднее яблоко, 1 морковь, 2–3 ст. л. изюма, 100 г густых сливок, сахар по вкусу и по желанию.

Приготовление. Яблоки очистить от кожицы и натереть. Творог протереть через сито, добавить натертую сырую морковь, яблоко, заранее промытый изюм и сливки. Все хорошо перемешать. По желанию можно добавить сахар.

Творог с тыквой и черносливом

Требуется: 100 г творога, 3 ст. л. натертой тыквы, 2 ст. л. измельченного чернослива, 2–3 ст. л. густых сливок или сметаны.

Приготовление. Творог протереть через сито, смешать с тыквой, черносливом и сливками. Все хорошо перемешать.

Такой творог можно использовать как пасту для бутербродов и как десерт.

Творог с мятой

Требуется: 150 г творога, 2–3 ст. л. сметаны, 2 ст. л. измельченных листьев мяты, 1 ст. л. меда.

Приготовление. Творог протереть через сито, добавить мед, измельченные листья мяты и сметану, хорошо перемешать и выложить в салатник.

Такой творог можно использовать для приготовления бутербродов.

Творог со свеклой

Требуется: 150 г творога, 1 небольшая молодая свекла с листьями, 100 г кефира или простокваши, 1–2 ст. л. растительного масла, соль.

Приготовление. Свеклу хорошо вымыть и обсушить, очистить и натереть на крупной терке. Тщательно промытые и обсушенные свекольные листья мелко нарезать. Творог смешать со свеклой и свекольными листьями, кефиром или простоквашей, посолить по вкусу, взбить. Довести смесь до кипения и сразу снять с огня, охладить и заправить растительным маслом.

Творожная масса с помидорами

Требуется: 150 г творога, 2 помидора, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, 3 ст. л. растительного масла или 2 ст. л. сметаны, перец, сахар и соль по вкусу.

Приготовление. Свежие помидоры хорошо вымыть, ошпарить кипятком, очистить от кожицы и размять в пюре. Добавить протертый через сито творог, измельченную зелень укропа, положить соль, сахар и молотый перец по вкусу, заправить растительным маслом. Массу тщательно перемешать и взбить, выложить в салатник.

Творожно-свекольная запеканка

Требуется: 300 г творога, 200–250 г вареной или печеной свеклы, 400 г молока, 1/2 стакана манной крупы, 2–3 яйца, 4 ст. л. панировочных сухарей, сметана, соль и сахар по вкусу.

Приготовление. Вареную (или печеную) свеклу натереть на терке (или пропустить через мясорубку). Из молока и манной крупы сварить густую кашу. Творог протереть через сито, смешать со свеклой, манной кашей, солью и сахаром, взбитыми яйцами, хорошо перемешать. Выложить полученную массу в смазанную маслом и посыпанную панировочными сухарями форму, поставить в духовку и запечь до готовности. Готовую запеканку полить сметаной.

«Зеленый» творог

Требуется: 100 г творога, 50 г сметаны, 6 виноградных листьев, соль и сахар по вкусу.

Приготовление. Листья винограда хорошо вымыть и обсушить, затем мелко нарезать и смешать с протертым творогом и сметаной. Соль и сахар положить по вкусу. Массу хорошо перемешать.

Такой творог можно использовать для бутербродов и как заправку для первых блюд (щей, борщей и т. п.).

Творог с сельдью

Требуется: 100 г творога, 50 г филе сельди, 20 г сливочного масла, 1 маленькая сладкая луковица, 1–2 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки.

Приготовление. Филе сельди измельчить и смешать с протертым творогом, размягченным сливочным маслом, мелко нарезанным сладким луком и измельченной зеленью укропа или петрушки. Все хорошо перемешать.

Полученную массу можно использовать для приготовления бутербродов или как самостоятельное блюдо.

Творог с репой

Требуется: 150 г творога, 3 ст. л. натертой репы, 1 ст. л. мелко нарезанного сельдерея, 2 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки, 6–7 листьев салата, 2 ст. л. густых сливок или сметаны, сок из 1/2 лимона, соль по вкусу.

Приготовление. Протертый творог смешать с натертой репой, измельченным сельдереем и мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки. Добавить три мелко нарезанных листа салата, сливки и соль по вкусу. Все тщательно перемешать. Уложить в салатник оставшиеся целые листья свежего салата, сверху выложить горкой приготовленную массу, полить лимонным соком.

Фаршированные яйца

Требуется: 4 яйца, 2 ч. л. сливочного масла, 2 ст. л. измельченной зелени укропа, 1 ст.

л. мелко нарезанного соленого (маринованного) огурца, соль и перец по вкусу.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, остудить, очистить, разрезать вдоль на две части, отделить желтки. Размять желтки со сливочным маслом, добавить измельченный соленый огурец, мелко нарезанную зелень укропа, соль и перец по вкусу, хорошо перемешать. Полученной массой заполнить яичные белки, украсить маленькими веточками укропа.

Запеканка из моркови

Требуется: 2 стакана тертой моркови, 50 г сливочного масла, сметана, сахар по вкусу.

Приготовление. Морковь очистить, вымыть, обсушить, натереть на терке, дать постоять (чтобы выделился сок), отцедить сок. Положить морковь в огнеупорную форму, сверху положить кусочки сливочного масла, влить сметану (чтобы только слегка покрыть морковь). Поставить форму в горячую духовку. Запечь до готовности. Готовую запеканку посыпать сахаром по вкусу (и по желанию).

Фаршированные кабачки

Требуется: 2 кабачка среднего размера, 200 г творога, 2 моркови, 1 стакан сваренного до полуготовности риса, 2 помидора, 1 головка репчатого лука, 2 ст. л. тертого сыра, 100 г сметаны, зелень укропа или петрушки, соль и молотый перец по вкусу.

Приготовление. Кабачки вымыть, обсушить, аккуратно вынуть часть мякоти из середины (оставив примерно 1 см по краям). Мякоть кабачка измельчить, добавить очищенные от кожицы мелко нарезанные помидоры, тертую морковь, сваренный до полуготовности рис, измельченный репчатый лук, творог, соль и перец по вкусу. Массу хорошо перемешать и положить в подготовленные кабачки. Сверху полить сметаной и посыпать тертым сыром. Положить кабачки в форму и запечь в духовке до готовности.

Перед подачей на стол посыпать измельченной свежей зеленью укропа или петрушки.

Каша овсяная молочная

Требуется: 1/2 стакана овсяной крупы, 130 г молока, 1 стакан воды, 100 г свеклы, 2–3 ст. л. сливочного масла, соль, сахар по вкусу.

Приготовление. Промытую овсяную крупу замочить на полчаса в холодной воде. Очищенную и вымытую свеклу нарезать мелкими кусочками и сложить в кастрюлю. Овсянку отцедить и положить на слой свеклы. Осторожно влить горячую подсоленную воду. Довести смесь свеклы и овсянки до кипения, прокипятить на слабом огне 1–2 мин, снять с огня и дать настояться под крышкой 15–20 мин. Затем влить горячее молоко, довести смесь до кипения и прокипятить 1–2 мин. В готовую кашу добавить сливочное масло, хорошо перемешать, положить сахар по вкусу.

Пшеничная каша с сыром и черносливом

Требуется: 1 стакан пшеницы, 2 стакана воды, 1/2 стакана сливок, 150 г тертого сыра, 15 шт. чернослива, соль по вкусу.

Приготовление. Чернослив промыть и залить на 40–60 мин стаканом холодной кипяченой воды, затем воду слить (и сохранить), чернослив освободить от косточек и мелко нарезать. Воду, в которой настаивался чернослив, вылить в кастрюлю, добавить еще стакан воды и довести до кипения, посолить, всыпать промытое пшено и сварить кашу до готовности. Готовую пшеничную кашу охладить до 60–70 °С, добавить нарезанный чернослив, тертый сыр и сливки, хорошо перемешать и подать на стол.

Рисовая молочная каша с кабачками

Требуется: 1 стакан рисовой крупы, 2 стакана воды, 2 стакана молока, 300 г кабачка, сметана, соль по вкусу.

Приготовление. Кабачок вымыть, очистить от кожуры, натереть на крупной терке. Рис перебрать, промыть, всыпать в кипящую воду, довести до кипения. Добавить (не перемешивая) кабачок и горячее молоко, довести до кипения и варить 5–7 мин. Затем закрыть кастрюлю крышкой, укутать и оставить для упревания на 20–30 мин.

Подавать на стол в горячем виде, приправить сметаной.

Ячневая каша с творогом

Требуется: 1/2 стакана ячневой крупы, 2 стакана творога, 2–3 яйца, 250 г сметаны, 50 г сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Ячневую крупу перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду, отварить до полуготовности, откинуть на дуршлаг и отцедить, смешать с яйцами, творогом и сметаной, хорошо размешать. Полученную массу выложить в смазанную маслом форму, поставить в духовку и запечь до готовности. Перед подачей на стол полить сметаной, сливками или сладким соусом.

Пшеничная каша с тыквой

Требуется: 1 стакан пшеничной муки, 2 стакана молока, 1/4 стакана воды, 200 г тыквы, 2 ст. л. сливочного масла, соль.

Приготовление. Вымытую тыкву очистить от кожуры и семян и нарезать мелкими кусочками. Пшеничную крупу всыпать в кипящую смесь молока и воды, добавить нарезанную тыкву и варить 5–7 мин. Затем снять с огня и «укутать» для упревания на 25–30 мин. Перед подачей на стол полить кашу растопленным сливочным маслом.

Каша из смеси круп с изюмом и морковью

Требуется: 1/4 стакана пшеничной крупы, 1/4 стакана риса, 1/4 стакана кукурузной крупы, 2 стакана воды, 1 стакан молока, 300 г моркови, 1/2 стакана изюма, 2–3 ст. л. сливочного масла, сахар и соль по вкусу.

Приготовление. Изюм перебрать, промыть, замочить на 15–20 мин. Рис перебрать и промыть. Морковь очистить, промыть, натереть на крупной терке. В кипящую подсоленную воду всыпать пшеничную и кукурузную крупы, рис и тертую морковь, довести до кипения и варить 7–8 мин. Затем добавить молоко, изюм, сахар, довести смесь до кипения, проварить 1–2 мин, снять с огня и настаивать 20–25 мин.

Перед подачей на стол заправить кашу сливочным маслом.

Каша из гороха и пшена с овощами

Требуется: 1 1/2 стакана лущеного гороха, 1/2 стакана пшена, 2 1/2 стакана воды, 2–3 ст. л. сливочного масла, 2 небольшие головки репчатого лука, 2 моркови, зелень укропа, соль.

Приготовление. Горох и пшено перебрать и промыть. Горох замочить в теплой воде на 30–40 мин. В кипящую подсоленную воду всыпать горох и пшено, довести до кипения и варить 5–6 мин, затем настоять 10–15 мин без нагревания. Снова довести до кипения, добавить натертую морковь, мелко нарезанный лук и сливочное масло, довести до кипения, варить 3–4 мин, настоять (под крышкой) без нагревания 20–25 мин. Перед подачей на стол посыпать измельченной зеленью укропа.

Пшенная каша с морковью

Требуется: 1 стакан пшенной крупы, 300 г моркови, 1/2 стакана воды, 1 стакан молока, 3–4 ст. л. сливочного масла, соль.

Приготовление. Морковь очистить, вымыть, натереть на крупной терке. Пшенную крупу перебрать, промыть, всыпать в кастрюлю с горячей смесью молока и воды, довести до кипения и варить 7–8 мин. Затем добавить тертую морковь, довести до кипения и варить 10–15 мин, снять с огня и настаивать 15 мин. Перед подачей на стол приправить сливочным маслом.

Гречневая каша со свеклой и пахтой

Требуется: 1 стакан гречневой крупы, 100 г свеклы, 2 стакана воды, 1 стакан пахты, 2–3 ст. л. сливочного масла, соль.

Приготовление. Свеклу очистить, вымыть, натереть на крупной терке. Гречневую крупу перебрать, промыть, залить горячей подсоленной водой, довести до кипения и варить до полуготовности. Затем влить пахту, положить натертую свеклу, довести до кипения, прокипятить 2–3 мин, снять с огня и настаивать 25–30 мин.

Перед подачей на стол приправить кашу сливочным маслом.

Молочная рисовая каша с черносливом

Требуется: 1/2 стакана риса, 25 шт. чернослива, 2 стакана молока, 1–2 ч. л. сливочного

масла, сахар и соль по вкусу.

Приготовление. Чернослив промыть и замочить на 30–40 мин, затем очистить от косточек, разрезать на кусочки. Рис перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду и сварить до полуготовности, откинуть на дуршлаг. На дно кастрюли положить нарезанный чернослив, сверху рис, влить горячее молоко. Довести до кипения и варить до готовности риса. Снять с огня и настаивать 10–15 мин.

Перед подачей на стол приправить сливочным маслом.

Манная каша с морковью

Требуется: 1 стакан манной крупы, 200 г моркови, 1 стакан молока, 1/2 стакана воды, 1 ст. л. сливочного масла, соль.

Морковь вымыть, очистить, натереть на крупной терке, добавить манную крупу и размешать до однородного состояния, добавив холодную соленую воду. Положить смесь в холодильник на 40–50 мин. За это время крупа набухнет. Из полученной массы сделать клецки и отварить их до готовности в кипящей соленой воде. Готовые клецки вынуть шумовкой на блюдо, приправить сливочным маслом.

Перед подачей на стол полить клецки горячим молоком.

Молочная каша из смеси круп с овощами

Требуется: 1/3 стакана гречневой крупы, 1/3 стакана риса, 1/3 стакана перловой крупы, 1/2 стакана изюма, 3 моркови, 1 стакан молока, 2 стакана воды, 2 ст. л. сливочного масла, сахар и соль по вкусу.

Приготовление. Морковь вымыть, очистить, натереть на крупной терке. Изюм перебрать и промыть. Крупы (гречку, рис и перловку) перебрать, промыть, всыпать в кипящую подсоленную воду, добавить тертую морковь. Все довести до кипения и варить 10 мин. Добавить молоко, изюм, сахар, довести до кипения и варить до готовности. Снять с огня и настаивать 15 мин.

Перед подачей на стол заправить сливочным маслом и перемешать.

Каша гречневая молочная с кабачками

Требуется: 1 стакан гречневой крупы, 2 небольших кабачка, 500 мл цельного молока, 500 мл воды, 2 ст. л. сливочного масла, 2 ст. л. сахара, соль по вкусу.

Приготовление. Гречневую крупу перебрать и промыть. Кабачки вымыть, очистить от кожуры и семян, нарезать мелкими кубиками, положить на дно кастрюли. Сверху насыпать гречневую крупу. Добавить соль и сахар, влить воду. Довести до кипения и варить 5–7 мин. Влить горячее молоко, довести до кипения и варить еще 7–10 мин. Закрыть кастрюлю крышкой и настаивать (без нагревания) 10–15 мин.

Перед подачей на стол приправить кашу сливочным маслом.

Рисовый пудинг

Требуется: 1 1/2 стакана риса, 3 стакана воды, 2 ст. л. растительного масла, 2 яйца, 3–4 яблока, 2 ст. л. сахара, 1/2 стакана сливок, 2 ст. л. панировочных сухарей, соль.

Приготовление. Яблоки вымыть, очистить от кожицы и сердцевин, натереть на крупной терке. Кожицу и сердцевину залить водой и проварить 5 мин, отвар процедить. Рис перебрать, промыть и сварить в яблочном отваре, добавив соль и сахар, до готовности. Готовый рис смешать с маслом и яйцами. В смазанную маслом и посыпанную панировочными сухарями форму выложить половину риса, затем тертые яблоки, сверху – остальной рис. Запечь до готовности (до светло-золотистого цвета) в духовке.

Перед подачей на стол полить пудинг взбитыми сливками.

Творожная каша с тыквой и перловой крупой

Требуется: 500 г полужирного творога, 200 г тыквы, 50 г перловой крупы, 1/2 стакана воды, 1 стакан молока, 50 г сахара.

Приготовление. Тыкву очистить от кожуры и семян и натереть на крупной терке. Перловую крупу перебрать, промыть, залить холодной водой и настаивать 2–3 ч, затем отцедить, залить горячей подсоленной водой и сварить до мягкости. Творог протереть через

сито, добавить натертую на терке тыкву, сахар, остывшую перловую кашу, хорошо перемешать. Влить молоко, перемешать, нагреть до кипения и сразу снять с огня, охладить и подать на стол.

Каша из трех круп с овощами

Требуется: 2 ст. л. пшенной крупы, 2 ст. л. ячневой крупы, 2 ст. л. риса, 2 сладких перца, 2 моркови, 1 стакан мелко нарезанной белокочанной капусты, 4 стакана молока, соль по вкусу, 1 маленькая свекла, сливочное масло.

Приготовление. Морковь и свеклу вымыть, очистить, натереть на крупной терке. Вымытый сладкий перец очистить от семян и нарезать мелкими кусочками. Пшеничную и ячневую крупы и рис перебрать и промыть. На дно кастрюли положить четвертую часть овощей, затем пшеничную крупу, снова четверть овощей, затем рис, еще овощи, ячневую крупу и сверху оставшиеся овощи. Осторожно (по стенке кастрюли) влить соленый кипяток таким образом, чтобы верхний слой крупы был покрыт водой, а верхний слой овощей – нет. Довести смесь до кипения, осторожно (чтобы не повредить «слои») влить холодное молоко, опять довести до кипения и сразу снять с огня. Настоять кашу под крышкой.

Перед подачей на стол кашу приправить сливочным маслом и перемешать.

Тушеные кабачки

Требуется: 2 (средних размеров) кабачка, 1/2 банки консервированного зеленого горошка, 1 яйцо, 2 ст. л. измельченной зелени петрушки, 100 г сметаны, молотый перец и соль по вкусу.

Приготовление. Кабачки вымыть, очистить от кожуры и семян, нарезать небольшими кусочками, сложить в сотейник. Добавить консервированный зеленый горошек с отваром, взбитое сырое яйцо, соль и перец по вкусу. Довести смесь до кипения и тушить на слабом огне до готовности.

Перед подачей на стол приправить сметаной, посыпать измельченной зеленью петрушки.

Молочный суп с овощами

Требуется: 150 г капусты (цветной или белокочанной), 100 г моркови, 300 г картофеля, 1 ст. л. сливочного масла, 1 стакан воды, 2 стакана молока, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (или петрушки), соль по вкусу.

Приготовление. Цветную капусту положить на 10–15 мин в холодную подсоленную воду (чтобы избавиться от насекомых), затем промыть и разобрать на мелкие соцветия, капустную кочерыжку мелко нарезать. Картофель очистить, промыть, нарезать небольшими кусочками. Очищенную и промытую морковь натереть на крупной терке. Молоко соединить с водой и нагреть до кипения, положить картофель, морковь и капусту, варить до готовности, посолить по вкусу. В готовый суп положить сливочное масло и размешать.

Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной зеленью укропа или петрушки. К супу подать гренки с сыром.

Суп с редькой и плавленым сыром

Требуется: 2 небольших редьки, 100 г моркови, 100 г плавленого сыра, 100 г сметаны, 2 яйца, 3 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, охладить, очистить, мелко нарезать. Морковь очистить и натереть на крупной терке. Плавленый сыр измельчить, добавить натертую морковь и горячую воду (5 стаканов), посолить по вкусу, размешать, довести до кипения и варить, помешивая, 5–6 мин. Затем охладить, добавить натертую редьку и мелко нарезанные яйца, перемешать.

Перед подачей на стол приправить суп сметаной, посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа или петрушки. К супу подать гренки из ржаного хлеба или мелкие сухарики.

Суп-пюре из перловой крупы

Требуется: 1 ст. л. перловой крупы, 1 луковица, 2 моркови, 20 г сливочного масла, 1 стакан молока, 3 стакана воды, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Перловую крупу перебрать, промыть, залить тремя столовыми ложками горячей воды (70–80 °С) и оставить для набухания на 2 ч. Лук и морковь очистить и пропустить через мясорубку вместе с разбухшей перловой крупой. Полученную массу положить в кипящую подсоленную воду, довести до кипения, влить горячее молоко и снова все довести до кипения, варить 2–3 мин, затем настаивать (без нагревания) 20–30 мин.

Перед подачей на стол заправить суп сливочным маслом и посыпать мелко нарезанной зеленью укропа или петрушки. К супу подать сухарики или гренки.

Молочный суп с овощами и макаронными изделиями

Требуется: 2 моркови, 1 головка репчатого лука, 100 г макаронных изделий, 1 стакан воды, 2 стакана молока, 1 ст. л. сливочного масла, соль, зелень укропа.

Приготовление. Очищенную морковь натереть на крупной терке. Репчатый лук очистить и мелко нарезать. В кипящую подсоленную воду положить морковь, лук и макаронные изделия, довести до кипения и сварить до полуготовности. Затем настаивать под крышкой 15 мин. Влить, без перемешивания, горячее молоко, довести суп до кипения и сварить до готовности. Готовый суп приправить сливочным маслом, посыпать мелко нарезанной зеленью укропа.

Суп из смеси круп

Требуется: 2 ст. л. риса, 1 ст. л. перловой крупы, 150 г моркови, 1 небольшая головка репчатого лука, 1 ст. л. сливочного масла, 1 стакан молока, 2 стакана воды, соль по вкусу.

Приготовление. Перловую крупу перебрать, промыть и замочить в холодной воде на 2,5–3 ч. Рис перебрать, промыть и замочить в холодной воде на 1 ч. Репчатый лук и морковь очистить и пропустить через мясорубку вместе с размоченными крупами. Смешать молоко и воду, довести до кипения, положить овощи, крупы и сливочное масло, довести до кипения и варить 8–10 мин. Затем настаивать 15–20 мин.

Перед подачей на стол посыпать суп измельченной свежей зеленью укропа или петрушки.

Молочный суп с морковью

Требуется: 5 ст. л. риса, 350 г моркови, 2 стакана молока, 2 стакана воды, 2 ст. л. сливочного масла, соль по вкусу.

Приготовление. Рис перебрать и промыть. Морковь очистить и натереть на крупной терке. Воду довести до кипения, положить морковь и рис, посолить и варить до полуготовности. Затем влить горячее молоко, довести до кипения, варить до готовности. Снять с огня и заправить сливочным маслом.

Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной свежей зеленью укропа или петрушки. К супу подать сырные гренки.

Рисовый суп с цветной капустой

Требуется: 1/2 стакана риса, 300 г цветной капусты, 1 головка репчатого лука, 2–3 ст. л. консервированного зеленого горошка, 1 стакан сливок, 1 л молока, 1 л воды, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа, соль по вкусу.

Приготовление. Цветную капусту положить на 10–15 мин в холодную подсоленную воду, затем перебрать на мелкие соцветия и промыть. Очищенный репчатый лук мелко нарезать. Рис перебрать, промыть. В горячую подсоленную воду положить рис, лук и цветную капусту, довести до кипения и сварить до полуготовности. Добавить горячее молоко и зеленый горошек, довести до кипения, сварить до готовности. Снять с огня и настоять 5–7 мин.

Перед подачей на стол заправить суп сливками, посыпать мелко нарезанной зеленью укропа.

Овощной суп со сметаной

Требуется: 200 г капусты кольраби, 100 г моркови, 100 г репчатого лука, 1 л воды, 1 стакан сметаны, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа или петрушки, молотый перец и соль по вкусу.

Приготовление. Капусту кольраби и морковь хорошо вымыть, очистить, натереть на

крупной терке. Добавить мелко нарезанный репчатый лук. Влить горячую воду, довести до кипения, посолить и сварить до готовности. В готовый суп положить перец, сметану, зелень укропа или петрушки.

Подать на стол.

Окрошка с молочной сывороткой и толокном

Требуется: 1 ст. л. толокна, 4 стакана молочной сыворотки, 2 стакана кефира, 6–7 огурцов, 8–10 шт. редиса, 2–3 ст. л. нарезанного зеленого лука, 2 ст. л. измельченной зелени укропа и петрушки, 1 ст. л. зелени тимьяна, 1 морковь, соль по вкусу.

Приготовление. Огурцы и редис вымыть и мелко нарезать. Очищенную морковь натереть на крупной терке. Толокно развести стаканом молочной сыворотки, поставить на огонь и варить до загустения, охладить, смешать с остальной сывороткой и кефиром. Полученной смесью залить огурцы, морковь, редис, нарезанный зеленый лук и мелко нарезанную зелень укропа, петрушки и тимьяна, солить по вкусу. Окрошку хорошо перемешать, перелить в тарелки и подать на стол.

Суп из риса и овощей с кислым молоком

Требуется: 2 ст. л. риса, 1 головка репчатого лука, 250 г кабачков, 1–2 ст. л. измельченной зелени сельдерея, 4 стакана воды, 1 стакан кислого молока, соль по вкусу.

Приготовление. Рис перебрать и промыть. Очищенный лук мелко нарезать. Кабачки вымыть, отрезать плодоножку, очистить от кожуры и семян и очень мелко нарезать или пропустить через мясорубку. В соленую кипящую воду положить рис, кабачки и лук, довести до кипения и сварить до готовности, затем настоять (без нагревания) 5–7 мин. Добавить в суп кислое молоко и размешать.

Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной зеленью сельдерея.

Молочный суп с патиссонами

Требуется: 300 г патиссонов, 2 клубня картофеля, 1 головка репчатого лука, 2 стакан воды, 4 стакана молока, 2–3 ст. л. измельченной зелени петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Картофель очистить, вымыть и мелко нарезать. Репчатый лук нарезать. Патиссоны хорошо вымыть и нарезать маленькими кусочками. Подготовленные овощи положить в подсоленную горячую воду, довести до кипения, снять и настаивать 3–5 мин.

Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной зеленью петрушки. К супу подать сухарики или гренки.

Картофельный суп с зеленым горошком и брынзой

Требуется: 3 клубня картофеля, 1 банка консервированного зеленого горошка, 1 свежий огурец, 100 г брынзы, 4 стакана воды, сметана, измельченная зелень укропа (петрушки), соль и перец по вкусу.

Приготовление. Картофель очистить, промыть, нарезать мелкими кусочками и отварить в подсоленной воде до готовности. Добавить зеленый горошек вместе с отваром и натертый на терке свежий огурец, размешать, довести до кипения, положить измельченную брынзу, размешать и снять с огня. Дать настояться 5–7 мин.

Перед подачей на стол приправить суп сметаной и посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа (петрушки). К супу подать хрустящие хлебцы или гренки.

Молочный суп с овощами и грибами

Требуется: 200 г цветной капусты, 1 морковь, 200 г свежих шампиньонов, 2 стакана воды, 4 стакана молока, измельченная свежая зелень (укроп, петрушка), соль по вкусу.

Приготовление. Шампиньоны хорошо промыть и мелко нарезать. Морковь очистить и натереть на крупной терке. Цветную капусту положить на 15–20 мин в соленую холодную воду, затем разобрать на мелкие соцветия и промыть. В горячую воду положить морковь и шампиньоны, сварить до полуготовности, затем добавить цветную капусту, сварить до готовности. Влить горячее молоко, довести суп до кипения и снять с огня, посолить по вкусу. Дать настояться 5–7 мин, посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа или петрушки и подать на стол. К супу подать сырные гренки.

Грибной суп с овощами и сыром

Требуется: 250 г свежих грибов, 1 головка репчатого лука, 1 морковь, 250–300 г тыквы, 100 тертого сыра, измельченная зелень укропа (петрушки), соль и молотый перец по вкусу.

Приготовление. Свежие грибы тщательно промыть, почистить, порезать небольшими кусочками, отварить до мягкости. Добавить мелко нарезанный лук, очищенную и натертую на крупной терке тыкву и тертый сыр, соль и перец по вкусу. Довести до кипения и варить 5–8 мин.

Перед подачей на стол посыпать суп мелко нарезанной свежей зеленью укропа (петрушки). К супу подать мелкие сухарики или гренки.

Овощной суп с рисом и кефиром (простоквашей)

Требуется: 1/2 стакана риса, 100 г свеклы, 1 банка консервированного зеленого горошка, 2 стакана кефира (простокваши), 2 стакана воды, 3 ст. л. измельченной зелени петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Рис перебрать, промыть, залить водой и варить 3–5 мин. Затем добавить очищенную, натертую на мелкой терке свеклу и зеленый горошек вместе с отваром, соль по вкусу. Довести до кипения и сварить до готовности. Суп охладить, влить кефир (простоквашу) и размешать.

При подаче на стол посыпать суп измельченной зеленью петрушки.

Молочный суп с цветной капустой и сладким перцем

Требуется: 400 г цветной капусты, 1 крупный сладкий перец, 1 головка репчатого лука, 1 морковь, 2 клубня картофеля, 1 л воды, 1 л молока, 2–3 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки), соль по вкусу.

Приготовление. Цветную капусту опустить на 10–20 мин в холодную соленую воду, затем разобрать на мелкие соцветия и промыть холодной водой. Сладкий перец вымыть, очистить от семян и нарезать тонкими кусочками. Очищенную морковь натереть на крупной терке. Картофель очистить, вымыть, нарезать мелкими кубиками. Репчатый лук тонко шинковать. В кипящую подсоленную воду положить подготовленные овощи и сварить до готовности, затем влить молоко, довести до кипения и снять с огня, настоять 5–10 мин.

Перед подачей на стол посыпать измельченной зеленью укропа (петрушки). К супу подать сырные гренки или сухарики.

Борщ с молоком

Требуется: 200 г свеклы, 250 г белокочанной капусты, 1 морковь, 1 корень петрушки, 1 головка репчатого лука, 4–5 ст. л. сливочного масла, 4 стакана молока, 2 стакана воды, измельченная зелень укропа и петрушки, соль по вкусу.

Приготовление. Очистить и мелко нарезать морковь, лук и корень петрушки, положить в сотейник и потушить с 2–3 ст. л. сливочного масла в течение 10 мин. Затем добавить тонко нарезанную белокочанную капусту и тушить овощи до готовности. Свеклу очистить, мелко нарезать или натереть на крупной терке и потушить до готовности с 2 ст. л. сливочного масла. Готовые тушеные овощи и свеклу соединить и размешать. Воду и молоко смешать, довести до кипения и посолить по вкусу. Залить этой смесью тушеные овощи, довести до кипения и сразу снять с огня.

Готовый борщ перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки. К борщу подать ржаные сухарики.

Таратор

Требуется: 3 клубня картофеля, 2 свежих огурца, 1–2 зубчика чеснока, 2 яйца, 1 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. толченых грецких (или любых других по вкусу) орехов, зелень укропа и петрушки, соль по вкусу, 1 1/2 стакана кислого молока, 1 л воды.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую и остудить. Картофель хорошо (со щеткой) вымыть, сварить в мундире, охладить, очистить. Свежие огурцы мелко нарезать, смешать с толченым чесноком, мелко нарезанными вареными яйцами, растительным маслом, нарезанным мелкими кубиками картофелем, измельченной свежей зеленью укропа и петрушки и солью. Кислое молоко взбить с водой, залить этой смесью овощи, посолить по вкусу, перемешать и подать на стол. Вместо кислого молока можно использовать

простоквашу или кефир. По вкусу можно добавить свежий редис и зеленый лук.

Отварная говядина со сметанным соусом

Требуется: 850–900 г говядины (мякоть), 2 головки репчатого лука, 1–2 зубчика чеснока, 1 морковь, 1 корень петрушки, 4–5 штук перца горошком, соль по вкусу.

Для соуса: 300 г сметаны, 3 ст. л. пшеничной муки, 1 стакан молока, 1 ст. л. сахара, 3–4 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки), 1 желток, соль по вкусу.

Приготовление. Говядину вымыть, положить в горячую подсоленную воду и сварить до готовности. За 25–30 мин до окончания варки положить очищенный и нарезанный лук, корень петрушки, чеснок, морковь, горошины перца. Готовую говядину вынуть из отвара, нарезать поперек волокон порционными кусками, разложить по тарелкам, полить соусом и подать на стол. На гарнир можно подать отварную цветную или белокочанную капусту, отварной или печеный картофель.

Приготовить сметанный соус: муку смешать со сметаной, хорошо размешать (чтобы не было комочков), посолить по вкусу. Затем добавить, помешивая, горячее молоко и сахар, довести смесь до кипения и кипятить 2–3 мин, снять с огня и охладить. Перед подачей на стол добавить желток и мелко нарезанную свежую зелень укропа (петрушки) и хорошо размешать.

Ветчина, запеченная с соусом

Требуется: 400 г ветчины, 2 ст. л. тертого сыра.

Для соуса: 2 ст. л. муки, 2 ст. л. сливочного масла, 1/2 стакана молока, 1 стакан сметаны, 4 ст. л. тертого сыра, соль и перец по вкусу; зелень укропа или петрушки.

Приготовление. Приготовить соус: муку слегка обжарить на сливочном масле. Затем влить тонкой струйкой, помешивая, горячее молоко, хорошо растереть, чтобы не было комочков. Затем добавить тертый сыр и прогреть смесь до растворения сыра. Влить сметану, довести до кипения и сразу снять. Посолить по вкусу.

Ветчину нарезать небольшими кубиками, положить в смазанную маслом форму, залить приготовленным соусом, посыпать сверху тертым сыром. Запекать в духовке при среднем нагреве до готовности.

Перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной свежей зеленью укропа или петрушки.

Запеченные рулетики из ветчины

Требуется: 6 ломтиков ветчины, 3 яйца, 2 стакана сметаны, 100 г тертого сыра, 1 ст. л. сливочного масла, 5 ст. л. измельченной зелени укропа, соль и молотый перец по вкусу.

Приготовление. Яйца сварить вкрутую, остудить, очистить, мелко порубить, смешать с половиной тертого сыра, 2–3 ст. л. мелко нарезанной зелени укропа, солью и перцем по вкусу, хорошо перемешать. Полученную массу разложить на ломтики ветчины. Завернуть ломтики в рулетики и скрепить (ниткой или деревянной зубочисткой). Положить рулетики в смазанную маслом форму, залить сметаной, смешанной с оставшимся сыром и зеленью укропа. Поставить форму в горячую духовку и запекать 10–15 мин. На стол подавать в горячем виде. На гарнир можно подать отварной или печеный картофель, отварную капусту (цветную или белокочанную) или морковь.

Печень, тушенная в сметане

Требуется: 450–500 г печени (говяжья, свиная, баранья), 1/2 стакана сметаны, 1 ст. л. муки, 1 головка репчатого лука, 1–2 ст. л. сливочного масла, 1 стакан бульона (мясного или овощного) или воды, соль и молотый перец по вкусу.

Приготовление. Печень вымочить 1,5–2 ч в соленой холодной воде, очистить от желчных протоков и пленки, промыть, нарезать небольшими кусочками, посолить и поперчить, обвалить в муке и слегка обжарить в масле. Затем переложить в сотейник, а в оставшемся от обжаривания соке и масле обжарить нарезанный репчатый лук. Положить в сотейник (к печенке) лук вместе с соком, в котором он жарился, влить сметану и бульон или воду. Довести до кипения и тушить под крышкой на слабом огне до готовности (примерно полчаса). Готовую печенку переложить на блюдо и полить соусом, образовавшимся при ее

тушении, посыпать мелко нарезанной свежей зеленью (укроп, петрушка, кинза и т. п.). На гарнир подать отварной картофель или картофельное пюре и салат из свежих овощей (по сезону).

Треска, тушенная в молоке

Требуется: 1 кг трески, 3–4 головки репчатого лука, 100 г тертого сыра, 2 стакана молока, 1–2 ст. л. растительного масла, 2 ст. л. измельченной зелени укропа (петрушки), соль по вкусу.

Приготовление. Треску вымыть и разделить на порционные куски. Положить в форму или в сотейник (в один-два ряда), перекладывая каждый кусок мелко нарезанным луком и тертым сыром, солить по вкусу. Влить холодное молоко и растительное масло. Поставить в горячую духовку и тушить при слабом нагреве до готовности.

Готовую рыбу подать на стол вместе с соусом, образовавшимся при тушении. Посыпать мелко нарезанной свежей зеленью. На гарнир подать отварной картофель и салат из свежей зелени (по сезону).

Рыба, сваренная в молоке

Требуется: 200 г рыбного филе (треска, хек, салака, карп и др.), 1 морковь, 1 головка репчатого лука, 1 стакан молока, соль и перец по вкусу.

Приготовление. Рыбное филе вымыть, нарезать порционными кусками, положить в кастрюлю, залить холодной подсоленной водой, довести до кипения и снять с огня, воду слить. На дно кастрюли или сотейника положить натертую на крупной терке морковь и мелко нарезанный лук. Сверху положить куски филе, посолить и поперчить по вкусу. Влить горячее молоко, довести до кипения и варить до готовности (примерно 5–8 мин).

При подаче на стол посыпать мелко нарезанной свежей зеленью (укроп, петрушка). На гарнир подать отварной картофель или рассыпчатый рис.

Пудинг из рыбы

Требуется: 700 г рыбного филе (треска, хек, минтай, путассу), 350 г помидоров, 3 яйца, 80 г тертого сыра, 3 ст. л. растительного масла, 3–4 ст. л. толченых сухарей, 50 г сливочного масла, соль и перец по вкусу.

Приготовление. Очищенное от костей рыбное филе слегка припустить в растительном масле. Помидоры ошпарить кипятком, очистить от кожицы, припустить в растительном масле. Смешать рыбу с помидорами, добавить тертый сыр, яйца, соль и перец (по вкусу), хорошо перемешать. Выложить приготовленную массу в смазанную маслом и посыпанную толчеными сухарями форму, разровнять поверхность. Поставить форму на паровую баню и довести пудинг до готовности (примерно 40 мин).

Подавать в горячем виде. Перед подачей на стол полить готовый пудинг растопленным сливочным маслом. На гарнир подать отварной картофель и соленые (маринованные) огурчики.

Рыба, запеченная с творогом

Требуется: 300 г путассу, 1 ст. л. пшеничной муки, 100 г репчатого лука, 50 г сливочного масла, 150 г творога, 4 ст. л. растительного масла, 4 ст. л. молотых сухарей, 3 клубня картофеля, соль и перец по вкусу.

Приготовление. Картофель хорошо (со щеткой) вымыть, отварить в «мундире» до готовности, остудить, очистить, нарезать тонкими кружочками. Путассу вымыть, выпотрошить, очистить от костей, посыпать солью и перцем, запанировать в муке и обжарить на сливочном масле вместе с мелко нарезанным репчатым луком. В смазанную маслом форму уложить нарезанный кружочками вареный картофель, сверху выложить рыбу и лук. Все залить смесью из протертого через сито творога и растительного масла. Сверху посыпать молотыми сухарями. Поставить форму в горячую духовку и запекать 10–15 мин.

Подавать на стол в горячем виде. Отдельно подать салат из свежих овощей (по сезону).

Цыпленок, тушенный в сметане

Требуется: 1 цыпленок (примерно 800–850 г), 1 ст. л. сливочного масла, 200 г жидкой сметаны, зелень укропа и петрушки.

Приготовление. Тушку цыпленка выпотрошить, вымыть, разрезать на кусочки, посолить и обжарить со всех сторон до мягкости на сливочном масле. Затем сложить куски цыпленка в сотейник, залить сметаной, довести до кипения и тушить на слабом огне 5–7 мин.

Перед подачей на стол посыпать мелко нарезанной свежей зеленью.

Биточки мясные

Требуется: 250 г мяса (свинина, говядина), 60 г белого хлеба (без корок), 3 ст. л. молока, 1 ч. л. сливочного масла (или маргарина), мясной бульон, соль и перец по вкусу, зелень укропа.

Приготовление. Мясо вымыть, разрезать на кусочки, дважды пропустить через мясорубку, причем второй раз вместе с размоченным в молоке белым хлебом. Фарш приправить по вкусу солью и перцем, хорошо вымешать. Сформировать из фарша биточки и выложить их в ряд в смазанный жиром сотейник или кастрюлю. Влить горячий бульон таким образом, чтобы он покрывал биточки на треть их высоты. Припустить биточки до готовности в закрытой крышковой посуде на слабом огне (примерно 15–20 мин).

Перед подачей на стол полить биточки сметаной или растительным маслом и посыпать мелко нарезанной зеленью укропа.

Тефтели

Требуется: 600 г мякоти мяса (говядина, свинина или др.), 3 ломтика белого хлеба (без корок), 3–4 ст. л. молока, 2 головки репчатого лука, 2 ст. л. пшеничной муки, 1–2 ст. л. сливочного масла, 1 ст. л. томата-пюре, 1/2 стакана сметаны, соль и перец по вкусу, зелень укропа (петрушки).

Приготовление. Мясо вымыть, нарезать кусочками, пропустить через мясорубку вместе с репчатым луком и размоченным в молоке белым хлебом. Добавить соль и перец, хорошо перемешать. Сформировать из фарша небольшие шарики, обвалять их в муке и слегка обжарить на разогретой сковороде со сливочным маслом. Затем сложить тефтели в сотейник, добавить сметану, томат-пюре и соль, тушить на слабом огне под крышкой до готовности (примерно 15–20 мин).

Подавать на стол в горячем виде вместе с соусом, в котором они тушились. Перед подачей на стол посыпать тефтели мелко нарезанной свежей зеленью укропа (петрушки). На гарнир можно подать отварной картофель или рассыпчатый рис.

Говядина с овощами

Требуется: 300 г говядины (мякоть), 500 г картофеля, 600 г моркови, 2 головки репчатого лука, 1–2 ст. л. сливочного масла, 300 мл бульона (мясного или овощного), 2 стакана воды, измельченная зелень укропа и петрушки, молотый черный перец и соль по вкусу.

Приготовление. Мясо нарезать мелкими кусочками, вымыть, добавить мелко нарезанный репчатый лук, соль и перец по вкусу, обжарить в разогретом сливочном масле. Затем влить воду и варить на слабом огне 15 мин. Потом добавить нарезанный мелкими кубиками картофель, мелко нарезанную морковь, влить горячий бульон. Варить под крышкой на слабом огне 20 мин.

Перед подачей на стол приправить сметаной, посыпать мелко нарезанной зеленью укропа и петрушки.

Перец фаршированный

Требуется: 1 кг сладкого болгарского перца, 200 г моркови, 200 г цветной капусты, 2 головки репчатого лука, 1 корень петрушки, 1 стакан сметаны, 1 1/2 стакана томатного сока, зелень укропа и петрушки, соль и перец по вкусу, 2 ст. л. растительного масла.

Приготовление. Цветную капусту опустить на 15–20 мин в соленую холодную воду, затем промыть и обсушить, разобрать на мелкие соцветия. Лук, морковь и корень петрушки очистить, вымыть и мелко нарезать. Смешать цветную капусту с морковью, луком и корнем петрушки, обжарить на растительном масле, посолить и поперчить по вкусу. Очистить сладкий перец от плодоножек и семян, заполнить овощным фаршем, сложить в сотейник,

залить смесью сметаны и томатного сока, посолить. Поставить в духовку и тушить около 1 ч или тушить на медленном огне до готовности.

Готовые перцы вынуть на блюдо, полить соусом, в котором они тушились, посыпать измельченной свежей зеленью укропа или петрушки. На гарнир подать отварной картофель или рассыпчатый рис. Такие перцы, кроме того, сами могут служить гарниром к отварному мясу или колбасным изделиям.

Драчена

Требуется: 8 яиц, 1 стакан молока, 2 ст. л. сметаны, 1 ч. л. муки, 2 ст. л. сливочного масла, соль по вкусу, зелень петрушки.

Приготовление. Отделить белки от желтков. Белки взбить в крутую пену. Желтки растереть с солью и мукой, добавить сметану, размешать, постепенно влить молоко. Затем добавить взбитые белки. Все хорошо перемешать и взбить. Выложить полученную массу в смазанную маслом форму и запечь до готовности в горячей духовке.

Перед подачей на стол полить драчену растопленным сливочным маслом и посыпать измельченной зеленью укропа или петрушки.

Глава 4. Поддержание жизненного тонуса

Организм обладает высокой способностью сохранять постоянность своей внутренней среды (например, температуру тела, состав крови и т. п.). Стоит этой способности нарушиться, как возникают заболевания, обусловленные ослаблением защитных сил организма. А они зависят от степени его закаленности.

Закаливание можно и нужно проводить, используя прежде всего естественные силы природы – солнце, воздух, воду.

...

Эффект от закаливания организма будет наибольшим, если проводить закаливающие тренировки систематически.

При этом необходимо учитывать следующее:

1) закаливание начинается с простых форм – это воздушные ванны, обливание холодной водой. Только после этого и постепенно следует увеличивать закаливающую дозировку и переходить, например, к купанию в холодной воде;

2) находясь на свежем воздухе, одеваться следует так, чтобы не испытывать ни ощущения чрезмерного холода (так как это приводит к простуде), ни излишнего тепла, иначе возможен перегрев;

3) спать нужно в не слишком мягкой и теплой постели, желательнее при открытой форточке;

4) важно утром и вечером обмывать ноги прохладной водой, а носоглотку полоскать холодной водой;

5) но закаливанием не следует злоупотреблять, т. е. не допускать появления озноба и покраснения при воздействии холода и покраснения кожи и перегрева тела – при солнечных ваннах.

Закаливание солнечными ваннами

И воздух, и солнце, и вода оказывают разностороннее воздействие на организм. Так, под воздействием солнечных лучей происходит изменение всех физических функций организма: расширяются мельчайшие кожные сосуды, что вызывает некоторое понижение артериального давления. Вследствие того что при приеме солнечной ванны тело поглощает больше тепла, чем отдает, его температура повышается. В результате появляется испарина и усиливается потоотделение, а вес тела уменьшается.

Специфическим результатом солнечных ванн является пигментация кожи, или загар. В

коже накапливается возникающий под воздействием солнечных лучей пигмент меланин (красящее вещество), и она темнеет. Ровный и стойкий загар говорит о благоприятной приспособительной реакции организма на облучение.

Не все загорают в одинаковой мере: блондинкам и рыжеволосым легче получить солнечный ожог по сравнению со смуглыми и темноволосыми. В разном возрасте и при разных состояниях организма чувствительность к солнечным лучам тоже разная. Она повышается во время беременности, при климаксе, при некоторых заболеваниях (гепатите), при приеме лекарственных средств. В подобных случаях даже кратковременное пребывание на солнце может вызвать резкую кожную реакцию – могут образоваться пузыри, как при ожоге II степени. Поэтому важно соблюдать постепенность и последовательность в наращивании дозировки облучения. Помимо состояния здоровья, возраста и физического развития, необходимо учитывать климатические и сезонные факторы. Так, солнечные ванны лучше всего принимать на берегах водоемов, где после загорания можно искупаться, или на открытых лесных полянах с достаточной циркуляцией воздуха. Если погода прохладная, надо выбрать место, защищенное от холодного ветра, а в жаркие дни, наоборот, необходим свежий ветерок для профилактики перегрева.

Начинать закаливание солнечными ваннами следует лишь после того, как установилась теплая погода и хорошо прогрелась земля. Желательно заранее подготовить организм воздушными процедурами в виде занятий физкультурой в легком спортивном костюме на открытом воздухе с ранней весны.

Если солнечные ванны принимать лежа, то на песок, траву или топчан надо постелить простыню для предохранения тела от переохлаждения и загрязнения. Наиболее благоприятным временем для приема солнечных ванн считается время с 10 до 13 ч (на юге – с 8 до 11 ч) – летом, а весной и осенью – с 11 до 14 ч. Пребывание под солнцем лучше начинать с 10–20 мин, постепенно увеличивая процедуру, довести ее до 2–3 ч (не более). При этом через каждый час следует 15 мин побыть в тени.

При приеме солнечных ванн на тело действуют не только прямые солнечные лучи, но также и отраженные от облаков, от окружающих поверхностей. Более того, даже в пасмурные, облачные дни количество действующей солнечной радиации достигает 50 %.

Длительное пребывание на солнце приводит к хроническому перегреванию, и, как следствие, могут появиться общий упадок сил (слабость), плохой сон, потеря аппетита, стойкое и значительное учащение пульса. В этих случаях прием солнечных ванн следует немедленно прекратить и обратиться к врачу.

...

Консультация врача требуется и в тех случаях, когда есть существенные отклонения в состоянии здоровья.

После окончания солнечной ванны следует искупаться (чтобы смыть пот и сократить расширенные сосуды), затем насухо вытереться и некоторое время отдохнуть в тени. Проводя закаливание организма при помощи солнца, необходимо иметь в виду, что:

- 1) солнечные ванны недопустимо принимать в утомленном состоянии, натошак, непосредственно перед приемом пищи или сразу после;
- 2) нельзя читать, так как отраженные солнечные лучи вредно действуют на зрение. Во время пребывания на солнце вообще рекомендуется ношение солнцезащитных очков;
- 3) никогда не следует загорать топлесс (с обнаженной грудью). Более того, выходя из дома на улицу, необходимо наносить солнцезащитный крем или молочко не только на лицо, шею и область декольте, но и на грудь, так как ткань пропускает около 50 %, что достаточно вредно для нежной кожи груди;
- 4) голову следует также беречь от солнечных лучей – повязывать ее легкой белой косынкой или ложиться головой в тень, причем в положении лежа голова должна находиться

несколько выше;

5) чтобы тело равномерно подвергалось солнечному облучению, надо каждые 10–15 мин поворачиваться с одной стороны на другую;

6) следует периодически вытирать выступающий на теле пот, так как концентрация солнечных лучей приводит к точечным ожогам кожи с последующим образованием пузырьков (на месте мелких капелек пота).

Закаливание воздушными ваннами

Важной формой закаливания являются воздушные ванны. Такой вид закаливания можно проводить, даже не раздеваясь, просто за счет длительного пребывания на свежем воздухе, независимо от времени года и погоды.

...

Летом желательно как можно больше находиться в лесу, парке, у водоемов – в этих местах воздух насыщен активными полезными веществами, которые выделяют растения, – фитонцидами.

Кроме того, под воздействием солнечной радиации и некоторых электрических факторов воздуха возникают так называемые аэроионы. Воздух, насыщенный ими, улучшает самочувствие и повышает работоспособность.

Зимой воздух особенно чист, в нем практически отсутствуют микробы. Вдыхание морозного воздуха способствует усиленному сгоранию в организме высокоэнергетических продуктов обмена, возрастанию окислительно-восстановительных процессов.

С целью же общего укрепления организма закаливание воздухом сочетается с проведением утренней зарядки или спортивных занятий на открытом воздухе. После таких занятий следуют обтирание, душ или купание, которые усиливают закаливающее воздействие воздуха. Тепловой баланс организма, т. е. теплообразование и теплоотдача, находится в равновесии при температуре воздуха от 20 до 25 °С, при умеренной влажности, средних показателях барометрического давления и отсутствии ветра. При этом условии, даже находясь в обнаженном виде, можно длительное время не испытывать ни холода, ни жары. Реакцию теплорегулирующего аппарата организма вызывают движение воздуха, повышение или понижение температуры и влажности. Чтобы поддержать температуру тела на определенном уровне, усиливается образование или отдача тепла организмом. При систематических упражнениях теплорегулирующего аппарата образуются условные рефлексы, при помощи которых организм приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды.

Если при воздействии солнечного света сосуды расширяются, в них усиливается кровоток, температура облучаемого участка повышается на несколько градусов, кожа краснеет, то под воздействием холода на обнаженное тело в организме происходят противоположные изменения: сосуды сужаются, кожа бледнеет, ее температура снижается, отдача тепла уменьшается. Это первая фаза реакции организма на холод. Далее происходит рефлекторное усиление окислительных процессов: в организме образуется тепло, сосуды кожи расширяются, она краснеет, появляется ощущение тепла и бодрости. Так наступает вторая фаза реакции на холод – активная гиперемия кожи. Она является показателем нормальной реакции организма на холод. Но, если не прекратить воздействие холода, наступает третья фаза – пассивная гиперемия. Появляются «гусиная» кожа, озноб, что свидетельствует о переходе допустимой границы продолжительности воздушной ванны.

Действие воздушной ванны зависит от ее продолжительности, от ветра, влажности, от площади обнаженных участков тела и от степени его подвижности.

Сила же реакции организма на холод зависит от индивидуальных особенностей организма: возраста, состояния здоровья, степени закаленности, психического состояния во время воздушной ванны. Поэтому воздушные ванны следует принимать последовательно,

систематически (без перерывов) и постепенно. Начинать прием воздушных ванн предпочтительно в теплое время года (на открытом воздухе) и продолжать осенью и зимой в закрытых, хорошо проветренных помещениях, сочетая их с физкультурой.

По своей температуре воздушные ванны можно условно разделить на теплые (температура 20–25 °С), прохладные (15–19 °С) и холодные (5–14 °С). Теплые и прохладные воздушные ванны начинают принимать с 15–20 мин, ежедневно увеличивая их продолжительность на 5–10–15 мин. Общую продолжительность теплых ванн можно довести до 2–3 ч, прохладных – до 1–2 ч. Теплые ванны можно принимать лежа и сидя, прохладные, особенно холодные, – только находясь в движении или при выполнении физических упражнений. Холодные ванны нужно начинать с 5–10 мин и доводить не более чем до 30 мин.

После окончания воздушной ванны нужно принять теплую водную процедуру и, растеревшись досуха, одеться и немного отдохнуть. Если принимать ванны в одно и то же время, организм вырабатывает определенную настройку к принятию процедуры, и эффект от нее больший. Положительное воздействие воздушных ванн проявляется в том случае, если учитываются температура воздуха, его влажность и время приема, а также продолжительность воздушных процедур и соблюдены некоторые условия:

- 1) не принимать воздушные ванны в утомленном состоянии;
- 2) не заниматься закаливающими процедурами сразу после приема пищи (должно пройти 1–2 ч);
- 3) избегать третьей фазы реакции организма на холод, т. е. чрезмерного охлаждения.

Длительные охлаждения организма не имеют ничего общего с закаливанием и могут привести лишь к простудным заболеваниям. Поэтому нельзя долго находиться на холодном открытом воздухе или в холодном закрытом помещении, тем более в легкой или мокрой и влажной обуви и одежде, без достаточного движения. Неблагоприятное воздействие на организм оказывают также сквозняки и нахождение в помещении со слишком высокой температурой (с последующим выходом в разгоряченном состоянии на холодный воздух).

Воздушные ванны нельзя принимать при повышенной температуре, при обострении местных воспалительных состояний суставов и мышц, а также женщинам, страдающим расстройствами сердечно-сосудистой и нервной систем.

Закаливание водой

Более сильные воздействия, чем воздушные ванны, оказывают на организм водные процедуры. Если при обнаженном теле температура от 20 до 24 °С воспринимается как комфортная (при умеренной влажности и отсутствии ветра), то при погружении в воду такой же температуры она уже воспринимается как холодная. Это происходит потому, что вода отнимает с поверхности тела гораздо больше тепла, чем воздух. Потеря тепла после водной процедуры компенсируется усиленным теплообразованием, которое повышает обмен веществ и расход энергии, и, как результат, происходит некоторое снижение веса тела.

Положительные факторы водных процедур:

- 1) вследствие рефлекторно суживающихся сосудов кожи часть периферийной крови перемещается во внутренние органы и мозг и несет с собой дополнительные питательные вещества и кислород к клеткам организма;
- 2) так как после сужения вскоре наступает расширение сосудов кожи (это сопровождается ощущением тепла, бодрости и мышечной активностью), то такая своеобразная гимнастика сердечно-сосудистой системы способствует интенсивному кровообращению. В свою очередь, это поступает в общий кровоток резервной массы крови, которая находится в печени и селезенке;
- 3) под действием водных процедур активизируется диафрагма, усиливается вентиляция легких, дыхание становится более глубоким, в крови увеличивается количество гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов;
- 4) повышается потенция, что стимулирует нервную систему;
- 5) главное – совершенствуется аппарат саморегуляции, позволяющий температуре тела

оставаться в оптимальных пределах при неблагоприятных условиях окружающей среды.

Особенно эффективное воздействие оказывают кратковременные и контрастные процедуры: попеременные горячие и холодные обливания.

Следует помнить, что:

1) водная процедура действует тем сильнее, чем большая поверхность тела подвергается воздействию холодной воды, чем ниже ее температура и чем это воздействие продолжительнее;

2) эффект от водных процедур наступает быстрее, а последствия длятся дольше, поэтому при них легче получить переохлаждение. Поэтому водные процедуры необходимо принимать в теплом помещении (20–24 °С), без сквозняков.

...

К водным процедурам нужно приступать уже после того, как организм уже в достаточной мере подготовлен воздушными процедурами. Чтобы закаливание водой было наиболее эффективным, перед ним желательно сделать физические упражнения.

Обтирание

Обычно закаливание водой начинается с обтирания как наиболее мягкого средства (можно заранее приучить себя регулярно умывать лицо и руки только холодной водой). Обтирание производится смоченными в воде губкой или полотенцем, хорошо отжатым от излишней воды, температура воды вначале должна быть комнатной (около 18 °С), затем постепенно, в течение 2–3 недель, ее следует довести до 10–12 °С. Первоначальная продолжительность водных процедур – в пределах 30 с, затем ее следует увеличивать, через 2 месяца она уже будет длиться 1,5–2 мин.

Тело нужно растирать энергичными движениями в такой последовательности: руки (от пальцев к туловищу), далее шею, грудь, живот, ноги, туловище. Ноги растирают через коленные суставы к тазобедренным, туловище – поперечными, продольными и круговыми движениями. На животе нужно совершать круговые движения по часовой стрелке.

Обливание

После привыкания к обтиранию можно приступить и к более сильнодействующей процедуре – обливанию. Оно производится из кувшина или другой посуды. Начинать обливание следует при температуре около 20 °С, затем, так же как и при обтирании, температуру воды постепенно понижают.

Сначала нужно обливать в течение 1 мин грудь и спину (стоя, например, в ванне). После этого растереть тело насухо энергичными движениями. Стопы и межпальцевые пространства необходимо тоже тщательно вытереть.

Душ

Еще более эффективным средством закаливания является душ, особенно контрастный. Но начинать следует с обычного душа при температуре 20–30 °С, постепенно снижать температуру до 15 °С. Находиться под душем можно не более 1–2 мин, растирая при этом тело ладонями, чтобы восполнить потерю телом тепла и предупредить возможное переохлаждение.

Что же касается контрастного душа, то в зависимости от перепада температур душ бывает: сильноконтрастный (перепад температуры более 15 °С), среднеконтрастный (10–15 °С) и слабоконтрастный (10 °С).

...

Если нет отклонений в здоровье, можно пользоваться контрастным душем со среднеконтрастного и по мере привыкания переходить к сильноконтрастному.

Купание и плавание

Купание и плавание с успехом заменяют все описанные выше водные процедуры. Купаться лучше в открытых водоемах, начиная с лета при температуре воздуха свыше 20 °С, а воды – не менее 18 °С. К концу сезона при систематическом купании можно пользоваться водой и более низкой температуры. Молодые здоровые женщины могут погружаться в воду сразу, а пожилым сначала следует охладить водой лицо, шею, грудь.

В начале сезона лучше ограничиться окупанием, потом можно купаться 1–2 раза в день по 5–10 мин. Во время купания нужно энергично двигаться, лучше всего плавать, так как при плавании вода оказывает легкое массирующее воздействие на тело. Одновременно происходит повышенный расход тепловой энергии, в то же время усиливается выработка тепла в самом организме.

После купания нужно насухо вытереть голову, а мокрое тело растереть руками, затем полотенцем, сделать самомассаж и быстро одеться. При ощущении холода следует выполнить несколько упражнений или совершить пробежку. Если появился озноб, необходимо растереть тело докрасна и согреться горячим питьем.

Так как водные процедуры оказывают на организм более сильное воздействие, чем воздушные ванны, надо помнить следующее:

1) купаться можно не ранее чем через 1 ч после завтрака или через 2–3 ч после обеда (чтобы не нарушить процесс пищеварения);

2) перед купанием нужно предварительно разогреться – сделать несколько энергичных движений (исключение составляет жаркая погода);

3) если после купания появляется головная боль, головокружение, долго продолжается озноб, а в дальнейшем появляются слабость и разбитость (возможно и перевозбуждение), то купание надо на время прекратить;

4) напротив, общее хорошее самочувствие, аппетит, сон и работоспособность являются показателями правильного применения водных процедур.

Хождение босиком

Еще одним эффективным способом закаливания организма является хождение босиком. Еще древнегреческий и римский философы Сократ и Сенека постоянно ходили босиком. В XIX в. теорию хождения босиком для профилактики и лечения многих болезней выдвинул немецкий ученый Себастьян Кнейпп. Известно, что Л. Н. Толстой до глубокой старости ходил без обуви по парку Ясной поляны.

Исследования показали, что на подошвенной поверхности стопы находится большое количество терморцепторов (многочисленные нервные окончания, расположенные по всей поверхности стопы), гораздо больше, чем на остальных участках кожи. Поэтому ходьба босиком, вызывая большое количество импульсов, поступающих в головной мозг, воздействует на многие функции организма, регулирует деятельность органов внутренней секреции. В современных условиях (при постоянном ношении обуви) терморегуляторные способности рецепторов подошвы снижаются. Поэтому любое охлаждение ног вызывает, как правило, простуду, так как ступни находятся в непосредственной рефлекторной связи со слизистой оболочкой верхних дыхательных путей.

...

Методика закаливания организма хождением босиком, так же как и все другие формы тренировок, построена на постепенности и систематичности.

Вначале нужно ходить в носках, а потом – босиком по комнате от 15 до 30 мин, доведя хождение до 1 ч. Через месяц можно переходить на земельный грунт во дворе или на улице, с наступлением осенних заморозков – ходить по инею, в дальнейшем – по снегу. Особенно благотворное влияние оказывает хождение босиком по твердому грунту земли или по мелкому граввию, так как огрубевшая кожа на ступнях притупляет болевые ощущения. После

каждой прогулки босиком ступни следует энергично растереть и помассировать икроножные мышцы (по методике профессора И. М. Саркизова-Серозини).

Эффект от хождения босиком увеличивается, если параллельно с ним проводить контрастные ножные ванны и закаливать носоглотку.

Контрастное обливание ног

Контрастное обливание ног производится по типу контрастного душа. Сначала в течение 1–2 мин на стопы нужно лить горячую воду (около 40 °С), затем в течение 1 мин – холодную (10–15 °С). Заканчивать процедуру следует горячим обливанием ног в течение 30 с, после чего растереть их и помассировать.

При ходьбе босиком необходимо соблюдать определенные гигиенические правила:

- 1) мыть ноги с мылом, особенно тщательно между пальцами;
- 2) использовать пемзу для стоп;
- 3) во избежание трещин смазывать ступни кремом.

Занятия бегом

Много ощутимых преимуществ приносят занятия бегом:

1) бег благотворно влияет на нервную систему, так как импульсы идут от конечностей и заряжают подкорковые образования мозга, которые ведают настроением. Такого рода систематическая подзарядка повышает эмоциональный фон;

2) бег влияет на сердечно-сосудистую систему. Все сердечные болезни (инфаркт, стенокардия, сердечная недостаточность и др.) развиваются под влиянием на сердце в первую очередь гормонов адреналина и норадреналина.

...

Под влиянием бега тренируются охранительные механизмы организма. Таким образом, показатели работы сердца становятся более благоприятными.

Прежде чем приступить к бегу, необходимо в течение 5–6 мин сделать небольшую разминку, т. е. проделать комплекс несложных упражнений: круговые движения руками, например наклоны туловища вперед и в стороны, махи ногами, приседания, приподнимания на носках и т. д. Далее нужно 2–3 мин пройти ускоренным шагом, чтобы настроиться на предстоящий бег. Потом – сам бег. Начинаящим лучше выбрать такую скорость, при которой можно спокойно дышать через нос. Чтобы восстановить дыхание, можно на некоторое время перейти на шаг или на первых порах чередовать бег с ходьбой. Главное в начале тренировок – это найти свой темп и закрепить его, прибавляя к уже достигнутому по 1 мин. Примерно через год занятий время непрерывного бега доводится до 50–60 мин. После окончания бега не следует сразу останавливаться и тем более садиться. Надо походить ускоренным шагом еще 2–3 мин, а затем вновь проделать гимнастику и в конце принять сначала теплый, а затем контрастный душ.

Бегом желательно заниматься круглый год. Даже при температуре –15 °С не следует прекращать бег, ниже –20 °С занятия можно перенести в помещение (даже в квартире можно заниматься бегом на месте).

Если тренировки происходят в прохладное время года, то под спортивный костюм надевается шерстяное белье, а в ветреную погоду и при мокром снеге – куртка из водоотталкивающей ткани и шапочка. Зимой не следует останавливаться и переходить на шаг. Весь маршрут желательно пробежать в равномерном темпе.

Тренировки принесут пользу только в том случае, если бегать как минимум 3 раза в неделю по 30 мин – это минимальная норма.

Показателем правильной дозировки, помимо бодрости и высокой работоспособности, является пульс. Спустя 10 мин после окончания тренировки его частота не должна превышать 100 уд./мин. Если он выше, необходимо обратиться к врачу. Кстати, пройти консультацию у специалиста желательно и перед началом занятий бегом. Разновидностью

бега является бег на месте. Можно бегать босиком по крупному гравию, уложенному в металлический короб, или поставить переднюю часть стопы на возвышение (деревянный брусок) и несколько раз поочередно каждой ногой опускаться на пятку и подниматься на носок. Это упражнение, как и бег на месте, укрепит голеностопный сустав и подготовит к бегу на улице. Стоя на месте, можно попробовать несколько раз согнуть ногу в колене, как бы пытаясь достать пяткой ягодицу. Это упражнение тоже поможет правильно двигаться во время бега. Немаловажная деталь, от которой зависят темп и амплитуда бега, – это положение рук. Их можно держать прямыми или, если это неудобно, согнуть в локтях. Во время бега туловище немного наклоняется вперед. Ноги лучше ставить мягко и не поднимать их высоко.

Во время бега неизбежны некоторые травмы, например *растяжение связок или мышц*, которое возникает, если оступиться. Сразу же на место повреждения (припухлости) следует положить холод, на 2–3-й день – теплые ванночки.

Часто возникают *мозоли* в подошвенной части стопы, так называемые натоптыши. Чтобы от них избавиться, на ночь следует попарить ноги в горячей воде и смазать ступни растительным маслом. Хорошо помогает специальный мозольный пластырь.

При *воспалении ахиллова сухожилия* (при беге по твердому грунту) надо несколько раз в день мазать его йодом (чтобы кожа не трескалась, ее следует смазать кремом).

При *воспалении надкостницы* хорошим лечением являются компрессы из бычьей желчи.

Боли в пояснице часто происходят от простуды, поэтому можно утеплить поясницу поясом из шерсти.

Часто болят икроножные и ягодичные мышцы, так как они испытывают основную нагрузку.

О ногах необходимо заботиться. Особенно полезен самомассаж, который начинается со стопы. Основные его движения: похлопывание, рубление, поглаживание, растирание, разминание и потряхивание. Их следует проводить только по току лимфы, поднимаясь вверх к голеностопному суставу через ахиллово сухожилие, далее – коленный сустав (не массировать узлы под коленом) и бедро.

...

В условиях города бегать приходится по твердому покрытию, хотя предпочтительнее тропинка в лесу, участок, присыпанный хвоей, тропа в парке.

Утренний бег способствует пробуждению организма и вводит его в рабочий ритм, вечерний – снимает физическое и интеллектуальное напряжение. Оба варианта равноценны. А вообще лучше бегать в любое время, чем не бегать вообще. Благоприятное влияние на женский организм в любом возрасте оказывает плавание. Поскольку плавание происходит в непривычных для жизни условиях (в водной среде), то в начальной стадии обучения плаванию возникают определенные трудности. Поэтому целесообразно начинать занятия с общих подготовительных движений, позволяющих уметь лежать на воде без движения и правильно выполнять глубокий вдох и полный выдох.

Подготовительные движения

Подготовительные движения выполняются только на мелком месте и включают ходьбу и бег по дну, погружения, всплытие, изучение гребковых движений руками и ногами. Эти движения желательно чередовать с ходьбой, бегом.

Упражнение 1. Ходьба и бег. Войти в воду по пояс (а позднее – по грудь) и передвигаться вдоль берега сначала шагом, потом бегом. Руки при этом находятся свободно вдоль тела, за головой, подняты вверх; выполняя активные гребковые движения в воде.

Упражнение 2. Погружение. Встать в воду по пояс, сделать несколько приседаний, погружаясь в воду по грудь, по плечи, далее, сделав вдох, погрузиться с головой, при этом

коснуться руками дна и выдохнуть. Время пребывания под водой нужно постепенно увеличивать, а упражнение выполнять сначала с закрытыми глазами, потом открывать их под водой и, наконец, погружаться с открытыми глазами.

Упражнение 3. Всплывание . Встать на дно, чтобы вода доходила до пояса, сделать глубокий вдох и, задержав дыхание, присесть до полного погружения. Под водой охватить колени руками, прижать бедра и подбородок к груди и всплыть спиной вверх. Далее поднять голову, опустить руки, встать на дно и выдохнуть.

Упражнение 4. Лежание . Выполняется, как и предыдущее упражнение, до того момента, как тело примет устойчивое положение плотной группировки. Далее – разогнуть ноги, вытянуть руки вперед ладонями вниз, а голову оставить между руками (лицо при этом опущено в воду). Задержать дыхание на вдохе, стараясь сохранить вытянутое горизонтальное положение тела. Затем поднять голову, опустить ноги, встать на дно и выдохнуть через рот. Это упражнение нужно выполнять с различными положениями рук и ног: вытянутые над головой руки соединить вместе, руки – на ширине плеч; ноги сомкнуты, разведены в стороны. Лежание на спине: встать в воду по грудь, вытянуть руки над головой. Присесть в воду по плечи, сделать глубокий вдох. Далее – опустить голову затылком в воду, немного оттолкнуться от дна, упасть назад, лечь на спину и задержать дыхание.

Упражнение 5. Скольжение . Встать на дно по грудь, погрузить плечи, согнув ноги, и вытянуть соединенные руки вперед ладонями вниз. Далее сделать глубокий вдох и опустить голову между руками лицом в воду, задержав дыхание на вдохе. Затем оттолкнуться ногами от дна (голову не поднимать) и скользить на груди до полной остановки с вытянутыми руками и ногами. При скольжении на спине необходимо делать более сильный толчок от дна. Не следует допускать, чтобы поднималась голова и опускался таз.

Упражнение 6. Дыхание . Встать на дно по грудь, присесть и опустить подбородок в воду. Широко открыть рот, сделать глубокий вдох и, погружая голову в воду, выдохнуть. Видоизменить упражнение на прыжки: подпрыгнуть – вдох, погрузиться в воду – выдох.

Упражнение 7. Чередование напряжения и расслабления мышц рук и ног . Это гребковые движения рук в различных направлениях и с разной степенью напряжения мышц (сильное, оптимальное и расслабленное); попеременные маховые движения ног в разных направлениях.

Спортивное плавание

После изучения подготовительных движений можно переходить к овладению техникой спортивного плавания.

...

В отличие от самобытных приемов плавания спортивное плавание позволяет достигать большей скорости и проплывать большие дистанции с меньшими затратами сил.

Существуют следующие спортивные виды плавания: кроль на груди, кроль на спине, брасс на груди и спине (на боку) и баттерфляй. Для успешного овладения техникой любого спортивного плавания необходимы занятия на суше и в воде. Занятия на суше предполагают общеразвивающие физические упражнения, помогают разогреть мышцы. Имитационные упражнения знакомят с формой и направлением плавательных движений, которые затем будут выполняться в воде. Упражнения для изучения техники движения ногами выполняются лежа или сидя на берегу, а для движения рук – стоя, наклонившись вперед.

Для правильного усвоения техники плавательных движений вначале можно использовать поддерживающие средства (плавательные доски, пояса, круги).

Кроль на груди

Самый быстрый способ плавания – это кроль на груди. Тело находится на поверхности воды, лицо опущено в воду. Во время вдоха лицо поворачивается в сторону. Продвижение

вперед происходит с помощью непрерывных попеременных гребков руками и непрерывных ритмичных движений ногами. На каждые 2 гребка руками обычно производятся 6 ударов ногами, вдох и выдох. Вдох делается в конце каждого гребка. Техника плавания кролем на спине очень похожа на технику плавания кролем на груди, только колени сгибаются несколько больше и более активно разгибаются. Так как лицо остается над водой и не нужно делать выдох в воду, кроль на спине осваивается быстрее. При правильном движении ногами на поверхности остается вспенивающийся бурлящий след.

Брасс

Брасс по скорости уступает другим способам плавания, но имеет широкое прикладное значение. Он применяется при спасании тонущего, при плавании в одежде, при буксировке различных предметов. При плавании брассом ноги и руки одновременно и симметрично выполняют подготовительные и гребковые движения. С началом гребка руками голова приподнимается, и производится вдох, ноги при этом вытянуты. Когда руки начинают подготовительные движения, ноги сгибаются, и голова опускается в воду. При возвращении рук в исходное положение ноги делают гребковое движение – выдох. После окончания гребка ногами передвижение происходит по инерции.

Баттерфляй

Более сложным видом плавания считается баттерфляй, он требует хорошей плавательной подготовки.

Лучше всего учиться плавать под руководством тренера, при самостоятельном же изучении желательно заниматься под наблюдением человека, который уверенно держится на воде и при необходимости может оказать помощь.

...

Независимо от степени умения плавать необходимо соблюдать меры предосторожности.

1. Первые занятия не должны быть продолжительными.
2. Нельзя плавать сразу после еды.
3. Не следует заходить в воду в слишком разогретом или охлажденном состоянии.
4. Не стоит прыгать с берега в воду в неизвестном месте.
5. Нельзя уплывать далеко от берега и подплывать к движущимся или стоящим на якоре теплоходам, катерам, баржам.
6. Надо избегать мест с водорослями, водоворотами, холодными и быстрыми течениями.
7. Не следует отплывать от берега в сумерках на большие расстояния.
8. Нельзя купаться до излишнего охлаждения (озноба) и оставлять после купания уши влажными. Желательно перед входом в воду закрыть уши ватой, пропитанной вазелином или составом, не пропускающим воду. Это препятствует воспалению барабанных перепонок, особенно если на них уже есть определенные повреждения. После купания уши необходимо тщательно вытереть.

Плавание, как и другие виды спорта, способствует физическому развитию, укрепляет здоровье, формирует правильную осанку и гармоничное телосложение. Кроме того, плавание (при соблюдении режима питания и питьевого режима) помогает снизить вес (благодаря усиленной мышечной работе и повышенной теплоотдаче). С другой стороны, плавание может увеличить вес за счет повышения аппетита, развития мышечной массы и образования жировой прослойки в результате систематического и многократного выполнения плавательных движений.

Гимнастика

Любая женщина хочет улучшить свою фигуру, приобрести легкость и изящество

движений. Помочь в этом может гимнастика. Гимнастический комплекс, как правило, выстраивается по частям и сериям.

1-я часть – подготовительная.

2-я – основная.

3-я – заключительная.

Основной задачей подготовительной части является *общий настрой организма*, его переход на другой функциональный уровень. В этой части выполняются сравнительно простые упражнения для голеностопного, коленного суставов, кистей рук.

1. И. п. – стойка ноги вместе, стопы параллельны, руки опущены вниз. Поочередное сгибание коленей с отведением таза в сторону, стопы прижать к полу. Левую ногу согнуть, таз влево, правую руку к плечу. То же с другой ногой (16–32 раза).

2. И. п. – то же, но сгибание ног с отрывом пятки от пола (16–32 раза).

3. И. п. аналогично второму, но одновременно со сгибанием нога поворачивается коленом внутрь.

4. И. п. – полуприсед в стойке ноги вместе, руки на бедрах. Движения коленей вправо и влево. Стопы не отрываются от пола (16–32 раза).

5. И. п. – то же. Круговые движения коленями вправо и влево (4–8 раз).

6–9. Упражнения аналогичны 1–4, но выполняются в стойке ноги врозь, стопы параллельны.

10. «Плуг». И. п. – стойка ноги врозь, руки в стороны. Пружинящий полуприсед, колени внутрь, согнутые руки вперед, вернуться в И. п. (4–8 раз).

11. И. п. – широкая стойка ноги врозь, руки в стороны. Повернуть правое колено внутрь с полуприседом, вернуться в И. п. То же с другой ногой (по 4–8 раз).

12. И. п. – то же. Приседание с поочередным поворотом коленей внутрь: полуприсед, колени вправо; колени влево, глубокий присед, левое колено касается пола, затем правое колено касается пола. Выпрямляя ноги, вернуться в И. п. (4–8 раз).

13. И. п. – стойка ноги врозь. Пружинящий наклон вперед, прогнувшись (16 раз).

14. И. п. – то же. Наклоны прогнувшись, потянуться руками вперед, голова прямо; наклон прогнувшись с полуприседом (8 раз).

15. И. п. – наклон вперед, руки касаются пола. С поворотом туловища направо рывковые махи правой рукой назад (4 раза), повторить еще раз. То же, но с 2 рывковыми махами (8–16 раз).

16. И. п. – небольшой наклон туловища вперед, выпад вправо, руки за спиной, 2 пружинящих полуприседа на правой ноге. То же в другую сторону (по 8–16 раз).

17. И. п. – наклон туловища вперед, выпад вправо, левая рука на бедре, правая поднята вверх. 2 рывковых маха правой рукой назад с пружинящими полуприседами на правой ноге. То же влево (по 8 раз).

18. И. п. – глубокий присед на правой ноге, левая нога в сторону, руками касаться пола, 4 пружинящих приседа. Не выпрямляясь, перенести тяжесть тела на обе ноги, сделать 4 приседа. То же выполнить влево (4 раза).

Основная часть. 1-я серия (беговая). Высоко поднимая колени, сгибая ноги назад; с продолжением вперед, назад, с поворотами на месте. Перед тренировкой выполнять беговые упражнения с небольшой амплитудой. Продолжительность беговой серии зависит от подготовленности и возраста. Пульс – не выше 60 уд./мин. После беговой серии – ходьба на месте, дыхательные упражнения типа: руки вверх – вдох, наклоны туловища и уронить руки вниз – выдох.

После этого – *переход ко 2-й серии*.

1. И. п. – ноги врозь, руки вниз. Поднять плечи вверх – вдох, опустить их, округляя спину, – выдох. Поднять плечи – вдох, опустить, прогнувшись в пояснице и сведя лопатки, – выдох (4–8 раз).

2. И. п. – то же. Делать поочередные круги назад то правым, то левым плечом (4–8 раз).

3. И. п. – широкая стойка (носки наружу, руки на плечах, кисти сжаты в кулаки). С

сопротивлением разогнуть руки в стороны, разжать кисти, с напряжением согнуть руки, вернуться в И. п. (4–8 раз).

4. Упражнение аналогично предыдущему, только выполняется в полуприседе на 2 ногах, с резким сгибанием-разгибанием рук.

5. И. п. – такое же, как в упражнении 3. Разогнуть руку вперед, а левую назад, поворот туловища налево. С другой руки – в другую сторону (8 раз).

6. Упражнение аналогично предыдущему, но выполняется в полуприседе.

7. И. п. – ноги врозь, руки на бедрах. Движение корпусом вправо-влево (24–32 раза).

8. И. п. – ноги врозь, руки на голове. Движение таза вправо-влево (24–32 раза).

9. И. п. – стоя. Делать пружинящие движения ногами (8 раз).

10. И. п. – то же. Переступая руками вперед, перейти в упор лежа на бедрах, затем вернуться в И. п. (8 раз).

11. И. п. – то же. Подняться на полупальцы, затем опуститься на всю стопу. Повторить по 8–11 раз каждой ногой.

12. И. п. – ноги вместе, руки разведены в стороны. Махи ногами вперед с хлопками руками под ногой (8–11 раз).

3-я серия: упражнения на полу .

1. И. п. – лежа на левой боку, опереться на предплечье левой руки, правая нога согнута вперед, ладони упираются в пол. Делать махи правой ногой в правую сторону (8–24 раза).

2. И. п. – то же. Махи правой ногой вперед и назад (8–16 раз).

3. И. п. – то же, но правую ногу отставить в сторону, стопу тянуть на себя. Поднять правую ногу вверх (8–16 раз). Упражнения с 4-го по 6-е аналогичны упражнениям 1–3, но выполняются с другой ногой.

7. И. п. – лежа на спине, руки вытянуты вдоль туловища. Приподнять голову и грудной отдел позвоночника от пола, округляя спину, руки вытянуть вперед и вернуться в И. п.

8. И. п. – как в упражнении 7. Удерживая туловище, приподняться над полом, сделать пружинящие движения вперед, скруглив спину. Повторить как можно большее число раз.

9. И. п. – лежа на спине, согнутые ноги врозь, руки подняты вверх. Сесть – руки вперед, лечь – вернуться в И. п.

10. И. п. – лежа на спине. Правую ногу опустить, левую – выдвинуть вперед. Выполнять в быстром темпе.

11. И. п. – лежа на спине, ноги согнуть, стопы опираются о пол, руки вытянуты вдоль туловища. Поднимать таз вверх.

4-я серия (беговая) – можно повторить 1-ю серию, можно потанцевать.

Заключительная часть: походить в спокойном темпе, сделать несколько дыхательных движений, расслабить руки и ноги потряхиванием. Следующие комплексы упражнений предназначены для определенных частей тела.

Гимнастика для ног, бедер и живота

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки разведены в стороны. Повернуть верхнюю часть корпуса вправо, не двигая таз. Вернуться в И. п. Далее повернуться влево и вправо и в И. п. (10–20 раз).

2. Лежа на спине, руки разведены в стороны, ладони прижаты к полу. Медленно подтянуть ноги, не отрывая ступни от пола. Наклоны ногами вправо (коснуться коленом пола), затем влево. Вернуться в И. п. (10 раз).

3. Лежа на спине, руки вытянуты над головой параллельно друг другу, ладонями вверх. Далее – как в упражнении 3.

4. Сесть на пол, широко разведя ноги. Опереться на прямые руки. Далее поднять правую руку, сделать полукруг и положить ее на левую ногу, вернуться в И. п. Далее описать полукруг левой ногой и тоже вернуться в И. п. (8–10 раз).

5. И. п. – как в упражнении 4. Повернуть корпус вправо и коснуться левой ладонью кисти правой руки, далее через И. п. повернуть корпус влево и коснуться левой кисти ладонью правой руки (10–15 раз).

6. Встать прямо, руки развести в стороны. Наклонить корпус как можно ниже, скрестить руки и прикоснуться пальцами к ступням. Выпрямиться. При следующем наклоне поменять положение рук (10 раз).

7. Сесть на пол, развести ноги, руки согнуть в локтях и прижать к телу. Наклонить корпус к правой ноге, поднять и выпрямить левую руку, коснуться пальцами правой ступни. Вернуться в И. п. То же самое проделать при наклоне корпуса к левой ноге.

8. Сесть на пол и раздвинуть ноги. Наклонить корпус к правой ноге, ухватиться обеими руками за ступню и выполнить 5–10 пружинистых движений, касаясь грудью колена. Вернуться в И. п., расслабиться. Затем наклониться к левой ноге и проделать то же самое (3–5 раз).

9. И. п. – как в упражнении 8. Наклонить корпус к правой ноге, коснуться пальцами обеих рук правой стопы, лбом прижаться к колену. Замереть на 2–3 с. Вернуться в И. п. Прodelать то же самое, наклоняясь к левой ноге.

10. Сесть на пол, наклонить голову к груди. Покачаться вперед и назад. Опустить ноги и отдохнуть (3–5 раз).

11. Сесть по-турецки, руки развести в стороны. Покачаться влево и вправо 2–3 мин.

12. И. п. – как в упражнении 11. Наклониться вперед и выгнуть спину, вернуться в И. п. (10–15 раз).

13. Сесть по-турецки, руки положить на колени. Наклониться вперед как можно ниже, скользя руками по полу. Вернуться в И. п. (5–10 раз).

14. И. п. – как в упражнении 13. Медленно наклониться вперед, скользя руками по полу. Далее поднять руки, развести их в стороны, прижать к телу, снова развести и вытянуть вперед. Вернуться в И. п. (10–15 раз).

15. Сесть на стул, не прислоняясь к спинке, ноги свободно опустить вдоль тела, слегка расставить ноги. Поднять носки вверх, сделав упор на пятки. Выполнить 10–15 круговых движений стопами навстречу друг другу, не отрывая пяток от пола. Вернуться в И. п., отдохнуть. Затем проделать движения стопами в другую сторону.

16. И. п. – как в предыдущем упражнении. Развести руки в стороны и описать круги вперед и назад (по 10 махов).

17. Сидя на стуле, развести руки в стороны. Выпрямить и поднять ноги. Из этой позиции поднять вверх правую ногу и левую руку. Опустить и проделать то же с другой ногой и рукой. Вернуться в И. п. После отдыха повторить упражнение 10–15 раз.

18. Сесть на стул, вытянуть ноги и поднять руки над головой. Поднять обе ноги и одновременно опустить руки перед собой. Вернуться в И. п., без паузы сделать еще 5 таких движений.

19. Сесть на стул, опустить руки вниз, выпрямить ноги. Согнуть ноги в коленях, поднять их и подтянуть к груди. Вернуться в И. п. Повторить 5–10 раз.

20. И. п. – как в предыдущем упражнении. Поднять прямые ноги, согнуть в колене левую ногу и подтянуть ее к груди. Вернуть левую ногу в И. п. и то же самое проделать с правой ногой. Вернуться в И. п. (10 раз).

21. Сесть на стул, руки положить на пояс, ноги вытянуть перед собой. Приподнять прямые ноги, оттянуть носки и 5 раз коснуться ими пола. Опустить ноги и отдохнуть. Повторить 3–5 раз.

Гимнастика для талии

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Наклонить корпус вперед, затем развернуть его налево, вернуться в И. п. и повернуть вправо. Повторить без паузы 7–10 раз.

2. Встать прямо, ноги вместе, руки на поясе. Слегка согнуть в колене правую ногу, поставить ее на носок, отвести бедро влево. Затем поставить на носок левую ногу, бедро отвести вправо. Упражнение выполнять 1–2 мин.

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Отклонить корпус назад, выпрямиться, наклониться вперед, снова выпрямиться, сделать наклоны влево и вправо. 6–7 раз.

4. Встать прямо ноги – на ширину ступни, руки согнуть в локтях, соединить пальцы в «замок» и положить на макушку. Подняться на носки и втянуть живот. Покрутить на талии воображаемый обруч, увеличивая амплитуду и уменьшая ее. Выполнять упражнение в течение 5 мин, меняя направление вращений.

5. Вращать настоящий обруч как можно дольше, меняя направление вращений.

6. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки согнуты в локтях и прижаты к телу. Наклонить корпус вправо, выпрямиться, наклониться влево (10–15 раз).

Гимнастика для выработки красивой походки

1. Походить на месте 2–3 мин.

2. Встать прямо, руки вдоль тела. Вдох – отвести руки максимально назад, выдох – вернуться в И. п. (8–10 раз).

3. Взять мяч. Ноги вместе, руки с мячом опущены вниз. Одновременно поднять вверх руки с мячом и правую ногу. Вернуться в И. п. Далее поднять руки и левую ногу (10 раз).

4. Сесть на стул, не прислоняясь к спинке, руки на коленях, стопы поставить на мяч и в течение 2 мин перекачивать его влево и вправо, вперед и назад.

5. Сесть на пол и опереться на руки, ноги прямые. Захватить стопами мяч и разогнуть ноги в коленях. Вернуться в И. п. (10 раз).

6. Сидя на стуле. Ноги вытянуты и соединены. Руки с мячом подняты над головой. Не меняя положения рук, наклонить корпус вперед и вниз, коснуться стоп мячом. Вернуться в И. п. (10–15 раз).

7. Сидя на полу, развести ноги в стороны. Взять мяч, поднять руки вверх, коснуться мячом стопы, выпрямиться, далее наклониться к левой ноге. Сделать 10 наклонов к каждой ноге.

8. Сесть на пол по-турецки, взять мяч и поднять руки над головой. Сделать наклон вправо, выпрямиться, наклон влево – выпрямиться. Сделать по 10 наклонов.

9. Сидя на полу, руки на талии. Согнуть ноги в коленях, далее закинуть правую ногу за левую, быстро вернуть ее на место и повторить с другой ноги (10 раз).

10. Лечь на живот, опереться на руки, согнутые в локтях, лоб упирается в пол. Медленно поднять голову, отклонить назад корпус, прогнуться. Вернуться в И. п.

11. Лечь на живот, пальцы сцепить в «замок» и положить на затылок. Медленно поднять голову и корпус, одновременно отводя руки назад и вверх. Вернуться в И. п. (10–15 раз).

12. Лечь на спину, руки вдоль тела. Согнуть ноги в коленях, проскользнуть ступнями по полу, далее выпрямить их и опустить (10–20 раз).

13. И. п. – как в упражнении 12. Поднять обе ноги и прижать их к лицу. Задержаться на 4–5 с и опустить ноги (5–10 раз).

14. Лечь на правый бок, левую руку согнуть в локте и опереться на нее, правую – вытянуть над головой. Поднять прямую левую ногу и описать ею 5 широких кругов вперед, потом – столько же назад. Опустить ногу, перевернуться на другой бок и выполнить упражнение с другой ноги (3–5 раз).

15. И. п. – как в упражнении 14. В быстром темпе поднять и опустить обе прямые ноги. Перевернуться, повторить.

16. Лечь на правый бок, сцепить пальцы в «замок» и положить на затылок. В быстром темпе 10 раз оторвать корпус от пола. Перевернуться на левый бок, повторить.

17. Лечь на спину, руки согнуть в локтях и положить их над головой. Согнуть ноги в коленях. Упереться стопами в пол, максимально поднять таз. Прогнуться, опираясь на лопатки. Вернуться в И. п. (10 раз).

18. Лечь на спину. Подняться в «мостик», через 2–3 с вернуться в И. п. (3–5 раз).

19. Лечь на живот, руки вытянуть над головой, лоб прижать к полу. Медленно поднять правую прямую ногу, опустить ее, то же самое проделать с левой ногой (10–15 раз).

20. Лечь на живот, руки через голову закинуть назад, прогнуться, согнуть ноги в коленях и ухватиться руками за лодыжки. Через 2 с вернуться в И. п. (8–10 раз).

21. Лечь на живот. Руки вытянуть вдоль тела, лоб прижать к полу. В быстром темпе 10 раз поднять и опустить прямые ноги (6–8 раз, после отдыха).

22. Лечь на спину, руки вытянуты вдоль тела. Без помощи рук перейти в положение сидя и вернуться в И. п. (10–15 раз).

23. Лечь на спину, руки согнуть в локтях, пальцы – в «замок», ладони – на затылке. Развести ноги в стороны. Перейти в положении сидя, наклониться к правой ноге, выпрямиться, то же – с левой ноги. Вернуться в И. п. (15 раз).

24. Лечь на спину, руки – в «замок», ладони – на затылок. Делать «велосипед» 2–3 мин (темп: очень медленно, быстрый, очень быстрый, медленный).

25. Лечь на спину, руки – в стороны, ладонями вниз. Поднять ноги, развести их, сделать 5–6 кругов (правой ногой – по часовой стрелке, левой – против). Вернуться в И. п. (10–20 раз).

Гимнастика для выработки правильной осанки

1. Встать прямо, ноги вместе. Поднять руки вверх, потянуться всем телом и привстать на носки. Расслабить кисти, опустить руки и вернуться в И. п. (6–8 раз).

2. Встать прямо, пятки вместе, носки врозь, руки вытянуть вперед ладонями вниз. В медленном темпе сделать 10–20 полных приседаний.

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки на поясе. Сделать 7–8 вращений бедрами слева направо, потом – в другом направлении.

4. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед ладонями вниз. Подпрыгнуть, ноги свести вместе и развести руки в стороны (ладонями вперед). Снова прыжки – ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед (1–2 мин).

Гимнастика для похудения (вариант 1)

1. Встать прямо, пятки вместе, носки врозь. Спину и голову держать прямо, руки – вдоль тела, кисти – внутри. На счет 1, 2, 3, 4 мягким движением развести руки в стороны, ладони повернуть вверх. Далее перевести руки вперед и скрестить их (правая над левой), ладони параллельны полу и смотрят вниз. Вернуться в И. п. (8 раз).

2. Встать прямо, руки развести в стороны. Сильно сжать кулаки и, согнув руки в локтях, резко перевести правую руку вперед (кулак – на уровне груди), а левую – назад (кулак – на уровне середины спины). Снова развести руки в стороны, разжать кулаки, ладони смотрят в потолок. Поменять руки (8–10 раз).

3. Лечь на спину, руки вытянуты вдоль тела. Медленно сесть, голова – прямо. Далее, откинув голову назад, плавно наклонить корпус к ногам, руки вытянуты вперед. Дотянуться пальцами рук до пальцев ног. Медленно вытянуть носки и наклонить голову к коленям, прижавшись к ним лбом. Далее медленно выпрямиться до положения сидя. Вернуться в И. п. (10 раз).

4. Встать прямо, руки вдоль тела, ладони повернуты вперед. Резко наклонить корпус вперед и вниз (лицо максимально приближено к коленям). Затем резко выпрямиться, откинуть голову и корпус назад и вернуться в И. п. (4 раза).

5. Встать прямо, руки вытянуты вдоль тела. Немного присесть, наклонить корпус вперед и опустить голову до касания подбородка груди. Напрягая мышцы ягодиц, выдвинуть колени и бедра вперед. Поднять голову и начать медленно выпрямляться, отклоняя корпус и голову назад. Вернуться в И. п. (6–8 раз).

6. Встать прямо, раскинуть руки в стороны и слегка согнуть их в локтях. Ладони смотрят в пол. Медленно поднять вверх согнутую в колене правую ногу. Через 4 с опустить ее и постоять на ней. То же проделать с левой ногой (8 раз).

7. Встать прямо, руки вытянуты вдоль тела. Бросить расслабленный корпус вперед и вниз к коленям. Правую руку отвести в сторону (пальцы раскрыты и напряжены), левую руку согнуть в локте перед грудью. Вернуться в И. п., снова бросить вниз корпус и проделать все, поменяв руки (8 раз).

8. Встать прямо и глубоко вдохнуть. Медленно наклонить корпус вперед, голову опустить к коленям. На выдохе выпрямиться, поднять руки вверх (ладони смотрят вниз).

Опустить руки – вдох, наклонить корпус. Вернуться в И. п. (4 раза).

9. Встать прямо, руки вытянуты вдоль тела. Немного присесть и наклонить расслабленный корпус вперед. Голова опущена к коленям. Ладони смотрят вниз. Повернуть лицо налево, напрячь мышцы ягодиц и повернуть бедра влево. Выпрямить голову, сделать мах руками в сторону (левая рука – в сторону, правая согнута в локте перед грудью, ладони смотрят в пол). Остаться в этой позе на 4 с. Далее повернуть лицо вправо. Бедра повернуть вправо, выпрямить голову и сделать мах руками вправо. Снова остаться в позе на 4 с и вернуться в И. п. (6 раз).

10. Встать прямо, руки подняты вверх. Слегка присесть, руки бросить вперед и вниз, потом отвести назад ладонями вверх. Вернуться в И. п. (6 раз).

Гимнастика для похудения (вариант 2)

1. Лечь на живот, ноги прямые, руки сплетены на пояснице. Одновременно поднять верхнюю часть корпуса и ноги. После 10 с вернуться в И. п. и расслабиться (10–15 раз).

2. Лечь на спину, руки вытянуть над головой. Перейти в положении сидя, руки вытянуть перед собой. Далее согнуть ноги в коленях и подтянуть к груди. После 10 с вернуться в И. п. (10 раз).

3. Лечь на спину, руки вытянуты вдоль тела, прямые ноги разведены в стороны. Сесть рывком, резко наклониться вперед и дотянуться до пальцев ног. Вернуться в И. п. (15 раз).

4. Сесть на пол, выпрямить ноги, руки вытянуты вперед. Медленно поднять левую ногу, не сгибая в колене, и 2–3 с тянуться правой рукой к стопе левой ноги. Вернуться в И. п. Повторить с другой ноги (10 раз).

5. Сесть на пол, ноги вместе. Согнуть ноги в коленях и подтянуть к груди, руки с напряжением вытянуть вперед и развести в разные стороны. Вернуться в И. п. (10 раз).

6. Сидя на полу, ноги и руки разведены в стороны. Делать повороты корпусом вправо и влево (10 раз).

7. Лежа на животе, руки вытянуты над головой, ладони прижаты к полу. Приподнять прямые ноги как можно выше, далее правую ногу немного опустить, левую – поднять выше. Поменять позицию ног 5 раз и вернуться в И. п. После 2–3 с все повторить (10 раз).

8. Лежа на животе, руки согнуты в локтях, пальцы сцеплены в «замок», лежат на шее. Одновременно поднять верхнюю часть корпуса и прямые ноги. Прогнуться в пояснице, задержаться на 5 с. Вернуться в И. п. (10 раз).

9. Встать на четвереньки и походить 2–3 круга.

10. Встать на колени, руки на поясе. Пройти 2–3 круга скользящими движениями (не поднимая ног).

11. Встать в пролет двери, руками ухватиться за верхний косяк, ноги на ширине плеч. Приподняться на носки и сделать туловищем 7–10 круговых движений в одну и другую сторону.

12. И. п. – как в упражнении № 11. Приподняться на носки, согнуть правую ногу в колене и 5 раз вращать туловищем по часовой стрелке, затем – против. Опустить ногу. Далее проделать движение с другой ноги.

13. В течение 1 мин бегать по комнате или на месте.

14. 1–2 мин произвольно прыгать на месте.

15. 1–2 мин спокойно походить по комнате.

Гимнастика для рук

1. Лечь на спину, руки слегка согнуты в локтях, кисти выпрямлены, ладони повернуты друг к другу, пальцы напряжены. На счет 1, 2, 3, 4 опустить кисти вниз и вернуться в И. п. (8 раз).

2. И. п. – как в упражнении № 1. На счет 1, 2, 3, 4 опустить правую кисть вниз и вернуть ее в И. п. (левая неподвижна и напряжена).

3. И. п. – как в предыдущем упражнении. Сделать круговые движения кистями по 8 раз по часовой стрелке и против.

4. Лечь на спину, руки вдоль тела, пальцы соединены и напряжены. Отвести кисть

правой руки от тела (перпендикулярно ему), левую кисть отвести внутрь, поменять положение рук (8 раз).

5. Встать прямо, руки вытянуты вдоль тела. Медленно взмахнуть правой рукой в сторону, не напрягая руку. Вернуться в И. п. То же проделать с левой рукой (8–10 раз).

6. Встать прямо, руки опущены вдоль тела. Делать поочередно взмахи, сильно напрягая руки (8–10 раз).

7. И. п. – как в упражнении № 6. Одновременно махать руками.

8. Встать прямо, руки вытянуть перед собой, сжать в кулаки. Согнуть с напряжением в локте правую руку и прикоснуться кулаком к основанию шеи. Вернуться в И. п. То же – с другой рукой (8–10 раз).

9. Сделать предыдущее упражнение, стоя на одной ноге. Через 4 сгибания руки поменять ногу.

Гимнастика для ног (вариант 1)

1. Лечь на спину, развести руки в стороны, ноги выпрямить и напрячь, 2–4 с с напряжением тянуть на себя носки, затем расслабиться (10–15 раз).

2. И. п. – как в предыдущем упражнении. Поочередно сгибать и разгибать ноги, плавно скользя ступнями. Прodelать 10–12 раз каждой ногой.

3. И. п. – то же. Одновременно согнуть обе ноги, захватить пальцами край ковра. Вернуться в И. п. (10–15 раз).

4. И. п. – то же. 2–3 с плотно прижимать ноги к полу, после чего расслабиться (10–20 раз).

5. И. п. – как в предыдущем упражнении. Положить правую ногу на левую и потереть их друг о друга. Вернуться в И. п. и поменять ноги (10–20 раз).

6. И. п. – то же. Приподнять обе ноги и с напряжением потянуть носки на себя, затем – от себя. Вернуться в И. п. (10 раз).

7. Лечь на спину, согнуть руки в локтях и сцепить пальцы в «замок» на затылке. Упереться руками в голову и приподнять верхнюю часть корпуса. Через 2–3 с вернуться в И. п. (20 раз).

8. И. п. – как в упражнении № 7. Медленно поднять прямые ноги над углом 45°, согнуть их в коленях, снова выпрямить и опустить 15 раз.

9. И. п. – как в предыдущем упражнении. Напрячь ноги, приподнять верхнюю часть туловища, задержаться на 2–3 с и вернуться в И. п. (10–15 раз).

Следующие гимнастические комплексы имеют корректирующую направленность.

Гимнастика для бюста

1. Встать прямо, ноги вместе. Носки разведены. Взять в руки 2 тяжелые книги, поднять их перед собой до уровня плеч. Развести руки в стороны, вернуть вперед (10–15 раз).

2. Сесть на стул, не прислоняясь к спинке. Взять в руки книги, развести в стороны, сделать по 10–15 синхронных круговых движений назад, увеличивая диаметр кругов. Без перерыва продолжать круг вперед, уменьшая диаметр.

3. Стоя прямо, взять самую большую книгу и медленно поднять руки перед собой, далее – вверх (корпус откинут назад). Медленно вернуться в И. п. (10–15 раз).

4. Лечь на живот, руки согнуть и упереться ладонями в пол, приподнять верхнюю часть корпуса. Медленно поднять тело, опираясь на пальцы и ладони, выпрямить локти, медленно опустить в И. п. (10–15 раз).

5. И. п. – как в упражнении № 4. Сделать 15 отжиманий, не опуская тело на пол.

6. Сесть в кресло, положить руки на подлокотники, чуть согнуть ноги в коленях. Упереться руками в подлокотники, приподнять тело и одновременно выпрямить ноги. Вернуться в И. п.

7. Повторить упражнение № 6, поднимая ноги поочередно 10 раз.

Гимнастика для ног (вариант 2)

1. Подложить кусок доски толщиной 5 см, размером с книгу под пальцы ног, выпрямиться и подняться на носки, не сгибая ноги (5–10 раз).

2. Для тонких ног делать упражнение, имитирующее велосипедную езду, в течение 3–5 мин.

3. Для полных ног – прыжки через скакалку и хождение попеременно на пятках и носках.

Для коррекции ног в форме буквы «О».

1. Встать прямо, руки вдоль тела, ноги на ширине плеч. Медленно присесть, соединяя колени. Сделать 10–15 приседаний.

2. Встать на колени, медленно садиться на пятки, вернуться в И. п. (10–20 раз).

3. Сесть на пол, руки вытянуть вдоль тела, ноги выпрямить и соединить. Напрячь ноги и, оттягивая носки на себя, полностью повернуть ступни в сторону. Далее вернуться в И. п. и повторить упражнение в другую сторону (10–15 раз).

Следующий комплекс корригирующей гимнастики для ног улучшает их форму. Перед началом каждого упражнения, которое выполняется стоя, нужно втянуть живот и приподнять грудную клетку, а также сжать ягодичные мышцы.

1. Лечь на пол, на живот и ритмично бить себя пятками по ягодицам.

2. Встать сзади спинки стула и слегка придерживаясь за нее для удержания равновесия. И. п. – ноги на ширине плеч, ступни параллельны друг другу. Оторвать пятки от пола и согнуть колени, сжав ягодицы и втянув живот. Расслабиться и снова сжать ягодицы. Вновь согнуть ноги; дышать и опустить таз 4 раза. Далее – опуститься еще ниже и 3 раза сжать и расслабить таз. Вернуться в И. п. (5–6 раз).

3. Взяться за опору правой рукой. Согнуть левое колено и взяться левой рукой за ступню согнутой ноги. Притянуть пятку к ягодице на 20 с. Повторить упражнение для другой ноги.

4. Стоя, ноги врозь, стопы разведены. Втянуть нижнюю часть живота и ягодицы, вытянуть руки вперед. При прямой спине медленно сгибать колени, не опуская бедра ниже коленей. Медленно выпрямить ноги до половины расстояния и снова присесть. Повторить 10 раз.

Усложненное упражнение: в самом глубоком положении последнего повторения сделать 10 мелких и быстрых движений коленями вверх-вниз. Далее остановиться на 10 с и медленно вернуться в И. п.

5. Лечь на правый бок, согнуть руку в локте, положить голову на кисти руки. Согнуть левую ногу и поставить ее стопу на пол. Носок правой ноги оттянуть и приподнять ногу на несколько сантиметров от пола, поддержать несколько секунд и медленно опустить, не касаясь пола. Снова поднять ногу (10–50 раз). Повернуться на другой бок и повторить. Усложненное упражнение: в верхней точке приподнятой ноги сделать 10 быстрых качаний и удерживать ее еще 10 с. Повторить 10–50 раз, проделать то же с другой ногой.

6. Лечь на правый бок, левую ногу положить на правую. Левую согнуть в локте и положить перед собой, голову положить на правую руку. Сжать ягодичные мышцы, прямую левую ногу поднять на 5 см и опустить, не касаясь правой ноги. Перевернуться на другой бок и повторить то же с другой ноги (50–100 раз).

7. Лечь на спину. Щиколотку левой ноги положить поверх колена правой ноги, которую следует держать на весу. Взяться руками за правую ногу и притянуть ее как можно ближе к туловищу. Держать 20 с.

8. Встать на колени и опереться в пол руками. Вытянуть правую ногу под прямым углом к телу. Выдохнуть через рот воздух и с шумом втянуть воздух носом. Снова выдохнуть воздух через рот. Втянуть живот и, не вдыхая воздух, поднять вытянутую ногу до уровня бедра, сосчитать до 10 и вдохнуть воздух через нос. Выдохнуть. Расслабиться и вернуться в И. п. Сделать упражнение с другой ноги. Проделать 3 раза с каждой ноги.

9. Во время ходьбы напрягать ягодичные мышцы ноги, которая находится сзади.

Упражнения для мышц брюшного пресса

Существуют специальные гимнастические упражнения, которые облегчают течение климакса. Эти упражнения направлены на укрепление мышц брюшного пресса и тазового

дна. И. п. – лежа на спине.

1. Поочередно переносить одну ногу через выпрямленную другую.
2. Поочередно сгибать ноги в коленях, скользя пятками к ягодицам.
3. Поочередно стопой одной ноги, согнутой в коленном и тазобедренном суставах, прижаться к бедру другой ноги.
4. Поочередно сгибать ноги, касаясь коленом груди.

5. Одновременно сгибать ноги в коленях, прижимая их к груди.
6. Скрестить и развести в стороны прямые поднятые ноги.
7. И. п. – руки вдоль туловища, ноги стоят на полу (согнутые в коленном и тазобедренном суставах). Поочередно подтягивать бедро каждой ноги к животу, касаясь коленом груди.
8. И. п. – лежа на полу, руки над головой. Поднять прямые ноги вверх, развести их в стороны, согнуть в коленях, выпрямить, соединить вместе и опустить.
9. И. п. – ноги согнуты в коленных суставах, стопы соединены. Сводить и разводить колени.
10. И. п. – ноги согнуты, стопы около ягодиц. Приподнять таз, опираясь на локти, плечи и стопы, при этом напрягать ягодичные мышцы и втягивать задний проход.
11. Ноги согнуть в коленях, пятки около таза. Приподнять таз, опираясь на стопы и плечи, одновременно поднять выпрямленную ногу вверх и отвести ее в сторону.
12. Скрестить прямые ноги, приподнять таз, опираясь на пятки и плечи, напрячь ягодицы и втянуть задний проход.
13. Выпрямить ноги. Прижать икры к полу и одновременно напрячь ягодицы и задний проход.
14. Ноги неподвижны. Перейти в положение сидя с положением рук: к плечам, на голове, вверх.
15. Ноги неподвижны, руки вытянуты вдоль туловища. Сесть, наклониться вперед и коснуться руками стоп.
16. Положить руки на живот. Глубокий вдох – сильно выпятить живот, выдох – живот втянуть.
17. И. п. – лежа на животе. Руки над головой, одновременно поднимать и опускать обе выпрямленные ноги, делать это поочередно.
18. Руки вдоль туловища, ноги врозь, носки оттянуты. Одновременно поднимать и опускать выпрямленные ноги.
19. Руки вытянуты вдоль туловища, поочередно сгибать ноги в коленях, напрягая ягодицы и мышцы бедра выпрямленной ноги.
20. Руки над головой, ноги врозь. Приподнять правую руку и верхнюю половину корпуса, при этом напрячь мышцы ягодицы и бедра и сократить мышцы промежности. То же проделать левой половиной корпуса.
21. Руки вдоль туловища, ноги согнуты. Одновременно разогнуть обе ноги, втягивая задний проход и сокращая ягодицы.
22. И. п. – сидя на полу. Развести и свести выпрямленные ноги, не отрывая их от пола.
23. Приподнять таз от пола, опираясь руками.
24. Наклонить туловище вправо и опереться кистями обеих рук справа от таза. Переставить кисти рук и наклонить туловище влево.
25. Опереться руками сзади в пол (пятки прижать друг к другу). Не разъединяя пяток и не отрывая их от пола, согнуть ноги в коленях и тазобедренных суставах, для этого пошире развести колени и втянуть промежность. Вернуться в И. п., расслабить мышцы промежности.
26. Руки перед грудью. Повернуть туловище вправо – выпрямить правую руку. То же – в другую сторону.
27. И. п. – стоя, ноги врозь, руки на поясе. Вращать туловищем влево и вправо.
28. Стоя, ноги шире плеч, руки подняты вверх. Наклонить туловище вперед, коснуться

руками поочередно стоп.

29. И. п. – стоя, ноги врозь, руки перед грудью. Повернуть туловище направо и одновременно отвести в эту же сторону правую руку. То же – налево.

30. Встать на четвереньки. Не отрывая рук от пола, сесть на пол вправо, потом влево.

31. Встать на четвереньки и опереться на предплечья. Сесть на пятки, расслабить мышцы тазовой области, возвратиться в исходное положение и сильно напрячь ягодичицы.

32. Встать на четвереньки. Коснуться коленом правой ноги локтя левой руки. То же – другой ногой.

Комплекс специальных упражнений, которые рекомендуется выполнять при *загибе матки*.

1. И. п. – лежа на животе. Поочередно сгибать ноги в коленях.

2. И. п. – то же. Поочередно поднимать выпрямленную ногу назад.

3. И. п. – то же. Одновременно поднять выпрямленные ноги.

4. И. п. – то же. Перевернуться на спину, затем вернуться в И. п.

5. И. п. – то же. Опереться на предплечья и носки, приподнять туловище, не сгибая коленей.

6. И. п. – то же. Поднять верхнюю часть туловища.

7. И. п. – встать на четвереньки. Поднять вверх правую ногу, вернуться в И. п., проделать то же другой ногой.

8. И. п. – то же. Одновременно поднять вперед правую руку и выпрямить левую ногу, и наоборот.

9. И. п. – то же. Округлить спину, сесть на пятки, вернуться в И. п.

10. И. п. – встать на четвереньки, опираясь на предплечье. Поочередно поднимать выпрямленные ноги.

11. И. п. – встать на колени, руки поднять вверх. Перейти в положение на четвереньки (опираясь на предплечья), вновь выпрямиться.

12. И. п. – встать на четвереньки, опираясь на предплечья. Коснуться локтем руки колена правой ноги, вернуться в И. п., повторить с другой руки и ноги.

13. И. п. – то же. Выпрямить ноги в коленях, при этом приподнять таз и не отрывать локти от пола.

14. И. п. – то же. Ходить на четвереньках вперед и назад в течение 15–30 с.

15. И. п. – широко расставить ноги, ладонями рук опереться в пол. В этом положении ходить 15–30 с.

16. И. п. – встать, ноги врозь. Наклониться вперед и коснуться пола руками, не сгибая коленей.

17. И. п. – встать, поставить ноги врозь. Расслабить туловище и руки и покачивать ими из стороны в сторону.

18. И. п. – сесть на пол и опереться руками сзади. Развести и свести прямые ноги.

19. И. п. – то же. Развести ноги в стороны, наклониться вперед и влево и коснуться руками левой стопы. Сделать то же движение в другую сторону.

20. И. п. – то же. Поворачивать туловище в одну сторону, при этом касаться обеими руками пола около таза.

Снижение работоспособности и настроения вызывает *остеохондроз*, или радикулит (в повседневной речи), люмбаго, прострел. Эту болезнь легче предупредить, чем лечить, и для этого существуют специальные упражнения.

1. Лежа на спине. И. п. – руки к плечам, ноги прямые. Делать круговые вращения в плечевых и голеностопных суставах в обе стороны.

2. И. п. – руки сцеплены в «замок», ноги согнуты в коленях. Руки поворачиваются влево, согнутые колени – вправо.

3. И. п. – ноги прямые, руки поднять к плечам. Достать коленом противоположный локоть, не делая рывков.

4. И. п. – согнуть ноги. Опираясь на ступни и лопатки, медленно приподнять и опустить

таз.

5. И. п. – то же. Вращать тазом в одну и другую сторону.

6. И. п. – ноги прямые. Выгибать позвоночник в грудном отделе, упираясь локтями в пол (не отрывать от пола таз).

7. И. п. – ноги выпрямлены, руки сцеплены в «замок». Приподнять ноги и тянуться к ним руками.

8. И. п. – ноги прямые, руки разведены в стороны. Обхватывать руками поочередно то правое, то левое колено.

9. И. п. – то же. Поднять одну ногу, затем – другую, далее развести их в стороны, потом свести и опустить.

10. И. п. – ноги прямые, руки опущены вдоль туловища. Передвигаться по полу вперед и назад за счет мышц спины, поочередно включая плечи, таз, пятки (имитация движений гусеницы).

Лечь на бок, делать махи прямой ногой вперед и назад. То же самое другой ногой на другом боку.

Лечь на живот.

1. Ноги прямые, лоб лежит на скрещенных руках. Давить лбом на счет 1, 2, 3, 4, увеличивая давление.

2. Ноги согнуты в коленях. Свободно раскачиваются вперед, назад и влево, вправо.

3. Руки развести в стороны. Тянуться ими вверх и назад.

4. Руки согнуты в локтях. Ползать на месте по-пластунски, стараясь коленом достать локоть.

5. Ноги прямые. Поднять одну ногу вверх, завести ее за другую, снова поднять вверх и опустить. Далее поменять ноги.

Встать на четвереньки.

6. Прямую руку отвести в сторону и назад, далее согнуть и локтем достать противоположное колено.

7. Одновременно поднять вверх правую руку и левую ногу. Повторить со сменой положений.

8. Выгнуть спину, напрячь мышцы спины, сесть на пятки и прогнуться в пояснице до выпрямления рук.

9. Скрестить руки и «переступить» на них вправо и влево.

Данный комплекс упражнений позволит укрепить мышечный корсет, улучшит питание межпозвонковых дисков, при нарушении которого задевается нервный корешок и возникает боль.

Китайская гимнастика

Следующий комплекс из китайской гимнастики помогает преодолеть дискомфорт, возникающий в различных органах. Для четырех сезонов существуют свои упражнения.

Зимний период

И. п. – сесть прямо, скрестив ноги. Упражнение состоит из 3 движений:

1) левой рукой опереться на ноги в области ступней;

2) поднять правую руку вверх ладонью вверх (вообразить, что она подпирает небесный свод), смотреть на руку;

3) подтянуться вслед за рукой, прополоскать рот слюной и проглотить ее. Выполнить 7 раз.

Это упражнение помогает при нарушении теплового баланса, при плохом пищеварении, при подавленном состоянии, затрудненном мочеиспускании и дефекации, сухости кожи.

Упражнение 2:

1) сесть на левую ногу, правая остается прямой, опереться сзади в пол руками;

2) выполнить то же самое с другой ноги;

3) постучать зубами, прополоскать рот слюной и проглотить ее, вдохнуть и выдохнуть.

5 раз.

Упражнение помогает при ограниченности в движении, болях в ногах.

Упражнение 3. Встать прямо, ноги на ширине плеч:

1) развести руки в стороны, ладони – перпендикулярно рукам (как будто опираются в стенку);

2) делать поворот туловища вправо и влево;

3) постучать зубами, проглотить слюну, вдохнуть – выдохнуть. Выполнить упражнение 7 раз. Оно помогает при воздействии холода и сырости на суставы ног, при сердечных болях, одышке, при сильном кашле, сухости в горле, снижении зрения.

Упражнение 4. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) одной рукой надавить на колено, другой потянуть за локоть. Голову повернуть в противоположную сторону;

2) не меняя положения головы, ослабить давление на колено;

3) выпрямить руки и потянуть их в обратную сторону от направления взгляда.

Потянуться и вернуться в И. п.;

4) то же самое повторить в другую сторону;

5) вдохнуть и выдохнуть, постучать зубами, проглотить слюну.

Упражнение выполнять 5 раз. Оно помогает при застое и скоплении слизи в груди, при переутомлении, интоксикации, при болях в пояснице, тошноте, при головной боли, при болях в подреберье и при отеках конечностей.

Весенний период

Упражнение 1. Сесть прямо, прижать к груди согнутые в коленях ноги:

1) прикрыть глаза и задержать дыхание, руками обхватить левую ногу, правую опустить на пол;

2) обхватить правую ногу, опустить на пол левую;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну.

Упражнение делать 7 раз в каждую сторону. Оно полезно для избавления от закупорок кровеносных сосудов, от судорог рук, при увеличении лимфатических узлов, при перевозбуждении.

Упражнение 2. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) правую руку поднять вверх ладонью, а левой вверх прижимать ноги, голова повернута вправо;

2) поменять положение рук и повернуть голову влево;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Сделать 5 раз в каждую сторону.

Упражнение помогает при ощущении тяжести в груди, при беспокойстве и волнении, при сильной усталости.

Упражнение 3. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) поднять правую руку вверх (ладони вверх), левая рука прикрывает грудь;

2) поменять руки местами;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну.

Упражнение делать 7 раз. Способствует свободному течению энергии в организме, помогает при носовом кровотечении, при болях в плечах и спине.

Упражнение 4. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) повернуться влево;

2) вытянуть левую руку в сторону, правую – согнуть в локте (имитируя стрельбу из лука);

3) сделать то же в другую сторону;

4) постучать зубами, мысленно втянуть чистую энергию, выплюнув грязную, поворачивать языком в каждую сторону по 3 раза и проглотить слюну.

Упражнение выполнить 7 раз. Избавляет от ощущения заложенности в пояснице, почках, кишечнике, желудке, помогает при болях в горле, шее.

Упражнение 5. Сесть, скрестив ноги:

1) руки согнуть в локтях, пальцы собрать в кулак (большой палец внутри). Повернуть голову в левую сторону;

2) отвести локти назад, развести их в стороны;

3) то же самое сделать, повернув голову в правую сторону;

4) постучать зубами 6 раз, задержать дыхание, проглотить слюну 3 раза. Выполнить упражнение 6 раз. Оно помогает при ангине, отеке лица, потере голоса, зубной боли, ухудшении зрения, потере обоняния, позволяет избавиться от застоя в области поясницы, позвоночника, желудка и легких.

Упражнение 6. Сесть, скрестив ноги, ладони перпендикулярны вытянутым рукам:

1) потянуть голову в правую сторону;

2) то же самое выполнить в левую сторону;

3) постучать зубами 6 раз, втянуть воздух и выпустить, прополоскать рот слюной, вращать языком по 3 раза в каждую сторону и проглотить ее.

Упражнение выполнить 7 раз. Помогает при болях в груди, плечах и спине, шее, при зубной боли, при снижении слуха и шуме в ушах, при ознобе.

Летний период

Упражнение 1. Встать прямо и, запрокинув голову, смотреть вверх:

1) поднять руки вверх (ладонями вверх) через стороны;

2) восстановить дыхание, постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну.

Упражнение выполнить 7 раз. Помогает при упадке сил, застое в пояснице и почках, при головных болях, болях в области шеи, сердце, при кашле и сухости в горле.

Упражнение 2. Сесть прямо, ноги вытянуть вперед:

1) обхватить ступню правой ноги обеими руками, выпрямляя ногу;

2) то же проделать с левой ногой;

3) постучать зубами, вдохнуть воображаемый чистый воздух, выдохнуть и проглотить слюну.

Упражнение выполнить 7 раз. Помогает при неприятных ощущениях в спине, общем недомогании, при болях в запястьях, в руках и под лопатками.

Упражнение 3. Сесть прямо, скрестив ноги. Кулачками опереться в пол впереди себя:

1) повернуть голову вправо, дотягиваясь до плеча (взгляд свирепого тигра);

2) то же проделать в другую сторону;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну.

Упражнение выполнить 5 раз. Помогает при кашле и спазмах дыхательных путей, одышке, выводит негативную энергию из области головы, шеи, груди, спины.

Упражнение 4. Встать на колени, опереться на них и на руки сзади:

1) перенести вес тела на правую ногу, левую ногу выпрямить и энергично потянуть пятку вперед;

2) сменить ноги и повторить упражнение;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Делать упражнение 5 раз. Помогает при астме, вздутии тонкого кишечника, судорогах рук и неустойчивости нервной системы.

Осенний период

Упражнение 1. Сесть прямо, скрестив ноги. Руками надавить на колени:

1) поворачивать голову то вправо, то влево;

2) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Выполнить 5 раз.

Упражнение помогает при застое в пояснице, спине, ознобе, беспокойстве, сильном потоотделении, носовом кровотечении.

Упражнение 2. Сесть с выпрямленными ногами:

1) взять в руки стопы и развести их в стороны;

2) вернуть в И. п.;

3) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Выполнить 7 раз.

Помогает при болях в пояснице, ногах, шее, спине, тазовой области, при болезни мочевого пузыря.

Упражнение 3. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) закрыть уши руками, выполнять наклоны вправо и влево;

2) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Выполнить 5 раз. Помогает при болях в пояснице, вздутии живота, плохом пищеварении, ограничении подвижности бедер.

Упражнение 4. Сесть прямо, скрестив ноги:

1) поднять руки вверх и потянуться вверх, вправо, влево;

2) постучать зубами, вдохнуть и выдохнуть, проглотить слюну. Выполнить 5 раз. Помогает при головной боли, слезотечении, ухудшении зрения, при носовом кровотечении, геморрое, болях в позвоночнике.

Дыхательная гимнастика

Еще один вид гимнастики – это дыхательная гимнастика. *Дыхание* – одна из важных функций организма человека.

...

Если сознательно регулировать свое дыхание, можно значительно помочь работе сердца, улучшить психическое состояние и работоспособность.

Тренировкой сознательно тренируемого дыхания лучше заниматься вечером, когда организм настраивается на покой, но можно и утром, а также в те периоды в течение дня, когда чувствуете усталость.

При вдохе сначала следует расширить брюшную и грудную части грудной клетки вплоть до области ключицы. Счет следующий: «раз» – брюшная полость и грудь – брюшная преграда, «два» – грудная полость, «три» – ключичная. При выдохе следует считать до шести, так как выдох в 2 раза продолжительнее вдоха. Во время ходьбы при вдохе надо делать 2–4 шага, при выдохе – 4–8 шагов.

Упражнения на релаксацию

1. И. п. – лечь на спину, ноги врозь, руки вытянуты вдоль корпуса ладонями вверх, глаза закрыты. Вдох – поднять правую ногу на 5–10 см от пола и некоторое время держать ее в напряжении. Выдох – нога под собственной тяжестью опускается на пол. Сравнить напряжение с расслаблением. Далее, постепенно чередуя, поднимать левую ногу, правую и левую руки – напрягать и расслаблять мышцы таза, брюшного пресса, спины, шеи и лица.

2. И. п. – лечь на живот, руки вдоль корпуса. Вдох – поднять руки, согнуть в локтях, правую половину лица положить на тыльную сторону левой руки, отвести правую ногу, согнув колено и подтянув его как можно выше к туловищу. Туловище повернуть так, чтобы правый локоть касался правого колена. Выдох – сознательно расслабить бедра и постепенно – остальные мышцы.

В восточной медицине особое значение придается жизнедеятельности и физической силе человека. Еще один способ сохранения здоровья – это пальцевая гимнастика. Еще древнегреческий философ Анаксагор говорил, что рука у каждого человека показывает его участь и таит в себе чудодейственную силу излечения болезней. Немецкий философ И. Кант писал: «Рука является вышедшим наружу головным мозгом». В самом деле, любое действие точно выполняется пальцами, когда оно осознано и указано головным мозгом.

Упражнение 1. Сгибание пальцев вперед :

1) вдохнуть через нос и сложить руки ладонями друг к другу на высоте глаз;

2) вдохнуть через рот и опустить правую руку вниз, одновременно согнуть пальцы левой руки и схватить ими кончики пальцев правой руки;

3) вдохнуть через нос, разогнуть пальцы левой руки, одновременно поднять вверх правую руку и теперь схватить кончики пальцев левой руки пальцами правой руки. Все

движения выполнять плавно (15 раз).

Упражнение 2. Прогибание пальцев :

1) сложить руки ладонями друг к другу перед грудью и делать обычные вдохи и выдохи;

2) быстро развернуть все пальцы одновременно и разжать кисти;

3) вновь прижать все пальцы друг к другу и сделать быстрый вдох через рот. Далее все пальцы разъединить, оставив прижатыми только кончики, – выдох. Разъединить кончики пальцев;

4) прижать кончики пальцев друг к другу и делать движения «2» и «3». Повторить упражнение 10 раз, вдохи и выдохи – ритмичные, пальцы прогибать до отказа.

Упражнение 3. Сгибание и разгибание пальцев :

1) делать обычные вдохи и выдохи и поднять руки ладонями друг к другу;

2) сделать полный вдох, приостановить дыхание, далее, вдыхая через нос, последовательно сгибать все пальцы, начиная от большого пальца правой руки. Пальцы левой руки начинать сгибать от мизинца. После того как все 10 пальцев согнуты, разгибать пальцы в обратном порядке (начинать с большого пальца левой руки) и выдыхать через рот. Повторить 10 раз. Представить, как ритмично набегающие и убегающие волны сгибают и разгибают каждый палец.

Упражнение 4 :

1) положить орех между ладонями и, с усилием прижимая его, делать круговые движения;

2) делать круговые движения, прижимая орех ладонью другой руки;

3) делать одновременно двумя орехами в каждой ладони круговые движения (в правой – по часовой стрелке, в левой – против). Это упражнение устраняет нервозность, предотвращает старение мозга, способствует долголетию.

Упражнение 5. Предотвращает скопление лишнего жира в суставах пальцев, придает пальцам рук стройность. Обе руки поднять в стороны, предварительно согнув в локтях, до уровня плеч и 10 раз помахать кистями. Затем массировать каждый палец отдельно пальцами другой руки. При массаже следует как бы ввинчивать в сторону его основания со стороны его кончика и при этом поворачивать кисти.

Упражнение 6. Направлено на сохранение (продление) молодости. Восточная медицина утверждает, что для предотвращения старения организма необходимо укреплять селезенку и желудок, не допускать ослабления почек:

1) взять кисть левой руки в правую и крутить ее туда и обратно;

2) слегка массировать большой и второй пальцы каждой ноги, а также коленную чашечку с внутренней стороны.

Упражнение 7. Направлено на придание красивой формы ягодичной области. Упереться руками в стенку, затем, опуская голову вниз, подняться на носок правой ноги. Сделать выдох и поднять вытянутую левую ногу назад как можно выше вверх. Важно не сгибать ноги в коленях и опустить голову ниже рук. Это упражнение следует выполнять по 15 раз с каждой ноги утром и вечером.

Упражнение 8. Направлено на улучшение качества волос. Развернуть все пальцы обеих рук. Большие пальцы приложить к краям волос на затылке, мизинцы – на лоб, остальные пальцы заполняют оставшееся пространство. Массировать по 2 мин утром и вечером.

Упражнение 9. Направлено на профилактику старения глаз. Руки необходимо массировать 3 мин. При усталости глаз следует большим и указательными пальцами 1 мин нажимать на точки во впадинах между внутренними уголками глаз и переносицей. Повторить 2–3 раза. Для предотвращения «гусиных лапок» нужно 1 мин нажимать большими пальцами на точки, расположенные на расстоянии 1 см от наружных уголков глаз. Для профилактики старения глаз нужно по 1 мин массировать все пальцы рук (особенно указательные) и все пальцы ног (особенно четвертые).

Приведенные здесь гимнастические комплексы необязательно выполнять все и каждый

день (собственно, это и невозможно).

Фитнес

В последнее время большое распространение получил фитнес.

...

В переводе с английского слово «фитнес» означает «соответствие», т. е. соответствие разных видов спортивных упражнений и других мер по улучшению здоровья, укреплению организма и коррекции фигуры.

Можно объединить один из комплексов физических упражнений, ритмическую гимнастику, занятия на тренажерах и силовые тренировки. Положительное воздействие фитнеса на здоровье состоит в том, что разнообразные виды упражнений и разная степень силовой нагрузки заставляют работать разные группы мышц, поэтому весь комплекс в совокупности делает фигуру стройной и подтянутой.

Для достижения оптимального результата необходимо, чтобы фитнес-комплекс был тщательно продуманным и сбалансированным. Этим занимаются фитнес-тренеры. Например, возможен комплекс, состоящий из разминки, непосредственно танцевальных движений и прыжков.

Разминка

Разминка – это мышечный разогрев и подтяжка основных групп мышц.

1. Встать спиной к стене, слегка раздвинув ноги в стороны, затылок, ягодицы, лопатки и пятки плотно прижать к стене, колени выпрямить, руки опустить вдоль тела, плечи на одном уровне, живот подтянуть, голова вверх. Стоять без напряжения 10 с.

2. Ходьба на месте. Спину держать прямо, подбородок приподнять, плечи развести, нижние углы лопаток соединить и опустить книзу, живот подтянуть, прямую ногу выносить вперед с оттянутым носком, колени поднимать повыше и делать свободные махи руками.

3. Встать в первую позицию (пятки вместе, носки в стороны, колени прямые). Руки развести в стороны, чтобы плечи и руки составляли прямую линию. На счет 1, 2 опустить руки вниз, а поднимая их перед лицом, сделать круг руками, на счет 3, 4 повторить то же движение, на счет 5, 6, 7, 8 сделать два круга руками назад. Повторить 5 раз.

4. Встать в первую позицию спиной к стене. На счет 1, 2 немного присесть с правильной осанкой и, не отрывая пяток от пола, на счет 5, 6 напрячь межлопаточные мышцы и вернуться в исходную позицию (И. п.).

5. Встать спиной к стене с плотно прижатыми к ней головой, пятками, спиной, ноги врозь пошире, руки вверх. На каждый счет выполнять наклоны туловища в стороны, не отрываясь от стены, затем большие наклоны туловища вперед.

6. Встать в первую позицию лицом к опоре, руки на опоре на уровне груди. На счет 1 правую ногу отвести назад на носок, на счет 2, 3 ногу поднять назад, на счет 4 вернуться в И. п. (5 раз).

7. Встать во вторую позицию (ноги врозь, пятки друг от друга на расстоянии ступни, носки разведены в стороны, колени выпрямлены), руки на опоре на уровне пояса. На счет 1, 2 сгибать ноги и приседать, на счет 3, 4 вернуться в И. п. (приседая, колени разводить в стороны, спину держать прямо, плечи на одном уровне, не прогибаться в верхнем отделе позвоночника).

8. Встать на левую ногу, правую отвести в сторону на носок, левую руку – вверх, правую – в сторону. На счет 1 сделать небольшой скачок на левой ноге и, подбивая ее правой, поставить левую ногу в сторону на носок. Правую ногу согнуть, правую руку поднять вверх, левую отвести в сторону, туловище и голову наклонить влево. На счет 2 – то же движение, но вправо (по 4 раза).

9. Встать в третью позицию (ноги плотно прижаты друг к другу, пятка одной ноги стоит к середине ступни другой, носки разведены в стороны, колени прямые), левую ногу

поставить вперед, правую руку положить на опору, локоть и кисть округлить. На счет 1, 2, скользя левым носком, согнуть левую ногу, колено развернуть в сторону, на счет 3 выпрямить левую ногу и поставить на носок пяткой внутрь, на счет 4 вернуться в И. п.

10. Встать на колени, руки поднять вверх, кисти над головой. На счет 1, 2 сесть на левое бедро, руки вправо, голову поднять, подбородком тянуться за руками, на счет 3, 4 сделать взмах руками книзу и вернуться в И. п. (проделать то же самое 5 раз, сев на правое бедро).

Танцевальные движения

Танцевальные движения воздействуют на шейный, грудной и поясничный отделы позвоночника, на положения плечевого и тазового пояса, головы.

1. Встать в первую позицию, руки отвести в стороны. Выполнять приставные шаги ногами в сторону. Приставной шаг делается быстро. Слегка подбивая правую ногу, одновременно сделать легкий прыжок с прямыми ногами и вытянутыми носками. Во время танцевальных шагов уделять внимание правильной осанке.

2. Следующие упражнения – шаги «польки» вперед. Встать в третью позицию, правую ногу вынести вперед, руки на пояс. «И» – совершить небольшой подскок на правой ноге, одновременно поднять ногу вперед. На «раз» – шагнуть правой ногой вперед, «и», приставляя левую ногу к правой на носок сзади, сделать наклон туловища вправо левым плечом вперед, голову повернуть направо. На счет 2 – небольшой шаг вперед на носок и подтянуть левую согнутую ногу к правой, «и» – небольшой подскок на правой ноге при одновременном поднимании левой ноги вперед. На счет 3 – шаг левой ногой вперед на носок и наклон туловища влево правым плечом вперед, голову повернуть налево, «и», приставив правую ногу к левой на носок сзади. На счет 4 сделать небольшой шаг левой ногой вперед на носок, подтянуть согнутую правую ногу к левой.

3. Шаги галопа с притопами. Встать и поднять руки в стороны. На «раз» шагнуть левой ногой в сторону, приставляя правую короткими движениями, выполнить небольшой прыжок с прямыми ногами, на счет 2–6 повторить то же движение, на счет 7, 8 сделать 3 притопа на месте с левой ноги, руки на поясе (плечи на одном уровне, спина прямо, голова направлена в сторону движения).

4. Шаги вальса вперед. Встать в первую позицию, руки на поясе. На счет 1 – шаг правой ногой с носка вперед, на счет 2 – шаг левой ногой, на счет 3 – шаг правой ногой с носка вперед. 2, 3 выполнить на полупальцах. Повторить это сочетание 3 вальсовых шагов с левой ноги, а потом с вальсообразными движениями руками в стороны и вперед.

5. Лечь на спину, руки в стороны. На счет 1–4 соединить нижние углы лопаток, опираясь на голову и руки, и скользящими движениями руками по полу принять положение стоя, согнуть ноги, не отрывая ступни от пола. На счет 5–8 выпрямить ноги, положить их на пол. Поднять ноги так, чтобы получился острый угол, руки – в стороны и вернуться в И. п.

6. Встать в первую позицию. На счет 1, 2 – полуприседание на левой ноге, а правую, согнутую в колене, поднять вверх и сделать мах руками вперед, чтобы голова оказалась между руками. На счет 3, 4 – удержаться в предыдущем положении. На счет 5, 6 выпрямить ноги, сделать шаг правой вперед, левую отвести назад, выполнить мах руками, прогнуться в грудном отделе позвоночника, голову поднять вверх. На счет 7, 8 удержаться в этом положении, стоя на носке.

7. Предыдущее упражнение можно выполнить в сочетании с вальсовыми шагами. Полуприсед на счет 1–4, плечи поднять вперед, почувствовать напряжение плечевого пояса, голова и плечи составляют прямую линию, живот подтянут, мышцы ягодиц и ног держать напряженными.

8. Упражнение с элементами русского народного танца. Встать в третью позицию, правую ногу поставить впереди, руки на поясе. На счет 1 приподнять правую ногу в сторону книзу и сделать шаг вправо, сгибая колено, и одновременно приподнять левую ногу, сгибая ее сзади за правой ступней; «и» – левую ногу выпрямить, поставить ее на носок, выпрямить правую ногу и приподнять ее вправо. На счет 2 повторить то же движение с элементом «и»

(4 раза).

9. Встать в первую позицию, руки к туловищу, кисти – вперед. На счет 1–4 сделать 4 прыжка на двух ногах. На счет 5–6 проделать 4 прыжка с выставлением ног вперед на носок, руки в стороны.

10. Встать в первую позицию, руки положить на опору на уровне пояса, правую руку отвести в сторону. На счет 1, 2 слегка согнуть ногу, присесть и дугой книзу описать круг правой рукой. На счет 3, 4 отвести ногу в сторону во вторую позицию. На счет 5, 6 присесть, на счет 7, 8 вернуться в И. п.

Следующая серия включает *элементы гимнастики*.

1. Ноги врозь, стопы параллельны.

Такт 1. На счет 1 подняться на полупальцы левой ноги, правую поставить вперед скрестно перед левой, согнутые руки повернуть вправо и спружинить на левой ноге. На счет 2 правую ногу отвести в сторону – назад, таз вправо, согнутые руки – влево. Движение повторить. На счет 5 закончить движение, приставляя правую ногу к левой, руки в стороны – книзу.

Такт 2. Выполнить движения такта 1, но с левой ноги.

Такт 3. На счет 1 повернуть туловище влево, левую ногу отставить назад, полуприсесть на правой, руки в стороны. На счет 2 с поворотом направо приставить правую ногу к левой (ноги вместе), присесть на двух ногах, руки на поясе. Затем то же проделать с другой ноги.

Такт 4. Повторить такт 3 (всю комбинацию 5 раз).

2. И. п. – как и в предыдущем упражнении.

Такт 1. На счет 1 – скачок на левой ноге, согнутую правую ногу отвести в стороны, руки кверху, ладонь вперед, пальцы раскрыты. На счет 2 – скачок на двух ногах, согнутые руки в стороны. На счет 3, 4 – то же с другой ноги.

Такт 2. Повторить такт 1.

Такт 3. На счет 1 сделать с поворотом налево скачок на левую ногу; правую, согнутую в колене, отвести назад, руки влево; счет 2 – скачок на правую ногу, согнутую левую ногу отвести назад, руки вправо (попеременно несколько раз).

Такт 4. Повторить такт 3. Выполнить эту же комбинацию, но с другой ноги с поворотом направо.

3. Встать прямо, ноги вместе, руки на поясе.

Такт 1. На счет 1 сделать с небольшим поворотом туловища налево шаг левой ноги в сторону, правую ногу в сторону на носок, на счет 2 приставить правую ногу к левой и вернуться в И. п. На счет 3, 4 проделать то же с другой ноги. Такт 2. На счет 5 с небольшим поворотом туловища шагнуть левой ногой, правую ногу поставить в сторону на носок, правую руку отвести в сторону. На счет 6 приставить правую ногу к левой; на 7, 8 – то же с другой ноги.

Такт 3. На счет 1 – небольшой выпад вправо, правую ногу отставить в сторону на носок, левую руку в сторону, правую по дуге книзу – влево. На счет 2 приставить правую ногу к левой, левой рукой продолжать движение по дуге вверх до завершения круга. На счет 3, 4 – то же, но в другую сторону.

4. Встать прямо, ноги врозь, руки вверх.

Такт 1. Поднять руки вверх, сделать щелчок пальцами правой руки; на счет два – то же с соединением рук над головой; на счет 3, 4 – наклон вперед, руки опустить между ног и вернуться в И. п.

Такт 2. То же, что в такте 1, но закончить в упоре стоя.

Такт 3. На счет 1 сделать мах правой ногой назад, потом поворот туловища направо; на счет 2 вернуться в И. п. с упором стоя. На счет 3, 4 – то же, но другой рукой.

Такт 4. На счет 5 – опять выпад вправо с наклоном вперед, левая рука согнута и ладонью опирается о колено правой ноги, правая рука – назад. На счет 6 – пружинящий наклон вперед с рывковым движением правой рукой назад. На счет 7, 8 – те же движения, но

в другую сторону (всю комбинацию повторить 8 раз).

5. Сесть с упором на колени.

Такт 1. На счет 1, 2 сесть на пятки с наклоном вперед; на счет 3, 4 напружинить с прямыми руками.

Такт 2. На счет 5–7 в упоре на левое колено – правую ногу отвести в сторону, правую руку дугой поднять книзу – вверх, на счет 8 вернуться в И. п.

Такты 3 и 4. То же в другую сторону.

6. Сесть, расставив ноги врозь, левую ногу согнуть, колено вывернуть влево, руки выставить перед грудью.

Такт 1. На счет 1, 2 – пружинящий наклон вперед, на 3, 4 – в И. п.

Такт 2. На счет 5, 6 с упором сзади на предплечья, сделав мах ногой, вернуться в И. п. На счет 7, 8 сесть «по-турецки», руки за голову.

Такты 3 и 4. Повторить такты 1 и 2.

Такт 5. На счет 1, 2 наклониться вперед, локти соединить, надавить на затылок; на счет 3, 4 сесть «по-турецки», руки за голову.

Такт 6. На счет 5, 6 повернуть туловище налево, правую руку отвести в сторону; на счет 7, 8 выполнить то же, что на счет 1, 2, но вправо. Затем сесть ноги врозь, правая согнута, колено в сторону, руки перед грудью. Такты 7 и 8. Повторить такты 5 и 6, но с другой ноги (все 5 раз).

7. Сесть на левом бедре и согнуть ноги. Правая нога вытянута в сторону, левая рука в упоре сбоку, правая отведена в сторону.

Такт 1. На счет 1–4 – пружинящий наклон вправо и влево.

Такт 2. На счет 5–8 – пружинящий наклон влево, левая рука вверх, правая в упоре на предплечье – и вернуться в И. п.

Такт 3. На счет 1, 2 вытянуть правую ногу вперед по дуге вправо; на счет 3, 4 левую ногу отвести вперед по дуге влево.

Такт 4. На счет 5, 6 согнуть правую ногу, положить на пол, колено отвести в сторону; на счет 7, 8 согнуть левую ногу, положить на пол, колено внутрь, левую руку в сторону. То же самое проделать в другую сторону (повторить по 8 раз в обе стороны).

8. Сесть, согнув ноги, руки вверх.

Такт 1. На счет 1, 2 с поворотом направо, упор лежа, левую согнутую ногу откинуть назад; на счет 3, 4 вернуться в И. п.

Такт 2. На счет 5, 6 сделать пружинящие наклоны вперед; на счет 7, 8 вернуться в И. п.

Такт 3. На счет 1, 2 с поворотом влево, лежа, правую согнутую ногу отвести назад, на счет 3, 4 вернуться в И. п.

Такт 4 так же, как такт 2.

9. Принять упор лежа.

Такт 1. На счет 1, 2 с поворотом туловища налево – левую руку поставить на пояс; на счет 3, 4 вернуться в И. п.

Такт 2. То же движение, но в другую сторону.

Такты 3 и 4 – так же, как и такты 1 и 2.

Такты 5 и 8. Повороты по кругу вправо, опираясь при этом на руки.

Упражнения с элементами *диско*

1. «Раз» – шаг правой ногой вперед, колено согнуто, колено левой ноги выпрямлено, левая рука согнута в сторону – вперед. «Два» – шаг левой ногой вперед, колено левой ноги согнуто, правой – выпрямлено, левая рука вниз, правую согнуть в сторону – вперед. «Три» – шаг правой ногой назад, колено правой ноги согнуто, левой – выпрямлено, правая рука согнута, левая вниз. «Четыре» – шаг левой ногой, колено левой ноги согнуто, колено правой – выпрямлено, правая рука согнута, левая опущена вниз. Делать с небольшим движением таза вправо-влево; шаг вперед и влево, шаг назад и вправо.

2. «Раз», «два» – шаг правой ногой в сторону, левую согнутую ногу поставить вперед на носок, правая рука согнута вперед, левая опущена вниз. «Три», «четыре» – то же движение,

но с левой ноги.

3. Встать прямо, ноги вместе, руки перед грудью, пальцы в «замок». На «раз» согнуть правую ногу с опорой на пол полупальцами. На «два» согнуть левую ногу, выпрямляя правую и опускаясь на всю стопу, руки поднять вверх. На «три», «четыре» то же движение начинать с другой ноги.

4. Поставить ноги вместе, руки к плечам. На «раз» присесть с небольшим поворотом туловища налево, руки рывком отвести назад. На «два» вернуться в И. п. На «три», «четыре» проделать то же с поворотом туловища направо.

5. Ноги вместе, руки в стороны. И – мах согнутой левой ногой вперед, левую руку согнуть. «Раз» – опустить левую ногу носком на пол, левую руку вниз. И – мах левой ногой вперед, «два» – приставить левую ногу к правой.

6. Выполнять подскоки на двух ногах, постепенно приседая и вставая, колени то вправо, то влево (10 раз).

7. «Раз» – скачок на левой ноге, правую согнутую вперед; «два» – скачок на левой ноге, правую согнуть (колени внутрь).

8. На «раз» – скачок на левой ноге, правую вперед – в сторону – вниз, руки в стороны, небольшой наклон вправо. На «два» – скачок на левой ноге, правую согнуть, колени у колена опорной ноги, правую руку отвести назад, левую согнуть перед грудью. Те же движения проделать с другой ноги.

9. Выполнять скачки с поворотами коленей вправо и влево.

10. На «раз» толчком двух ног сделать прыжок вверх, правую ногу согнуть. На «два» приземлиться на обе ноги.

11. На «раз» поднять на полу пальцы правой ноги, левую ногу вперед, руки влево. На «два» присесть на двух ногах. На «три» подняться на полупальцы, руки перед грудью, локти вниз. На «четыре» присесть и опустить руки вниз.

Прыжки

Прыжки – заключительная часть этого комплекса (они являются частью фитнеса и способствуют сжиганию жира и укреплению всех мышц тела).

1. Встать в первую позицию, руки согнуть перед туловищем. На счет 1, 2 – шаг правой ногой в сторону и прыжок на ней, левую ногу назад, руки махом в стороны, плечо отвести назад. На счет 3, 4 повторить, но уже шагом ноги влево. На счет 5–8 отвести назад левую ногу, стоя на правой ноге, прогибаясь в грудном отделе позвоночника, наклон туловища вперед, руки в стороны – книзу. На счет 9, 10 встать на левое колено, руки вверх. На счет 11, 12 – упор руками впереди, правую ногу, выпрямляя через сторону, отвести назад, прогнуться в грудном отделе. На счет 13, 14, сгибая левую ногу, сесть на пятку, правая нога на полу, руки в стороны – полуспагат, сократить межлопаточные мышцы, плечи опустить. На счет 15, 16 удержаться в этом положении. На счет 17–21 сделать упор руками вперед, встать на левое колено, правую ногу поставить вперед на носок, руки вверх. На счет 21–24 вернуться в И. п.

2. Здесь присутствует элемент белорусского танца «веревочка». Встать прямо и вытянуть руки вперед. «И» – небольшой прыжок на левой ноге, правое колено наружу, перевести ступню за левую ногу. «Раз» – встать на носок согнутой правой ноги. «И» – прыжок на правой ноге скользящим движением, продвигаясь вперед, одновременно согнуть левую ногу, носок, левое колено, ступню перевести за правую ногу. «Два» – повторить предыдущее движение. На счет «три», «четыре» руки развернуть в стороны, голову – налево.

3. Выполняется со скакалкой. Встать в первую позицию, руки в стороны, скакалку назад. Прыгать на двух ногах 5 мин, ускоряя темп. Затем перейти к ходьбе на месте.

4. Встать в первую позицию. Вращая скакалку вперед, прыгать на левой и правой ногах, поднимая согнутую ногу вперед, затем на обеих ногах с поворотом на 180–360°.

5. Встать в первую позицию, руки в стороны, скакалку назад. На счет 1, 2 – легкий прыжок с приседанием, скакалку перевести через голову вперед, прогнуться в грудном отделе позвоночника. На счет 3, 4, выпрямляя ноги, прыгнуть через скакалку вперед, назад и

присесть. На счет 5, 6 выпрямить ноги, повернуться переступанием с ноги на ногу на носках налево на 360°, поднять правую руку вверх, занести скакалку назад, за туловище, в И. п. Делать упражнение нужно легко, изящно, с подтянутыми мышцами спины, живота и ног.

Тренажеры

Отличительной особенностью ежедневного фитнес-комплекса является чередование между собой разных видов нагрузки. Ритмическая гимнастика, требующая активности движений, может сочетаться с более легким видом – бегом. Или, например, возможно сочетание плавания с занятиями на тренажерах.

...

Тренажеры можно заменить силовой тренировкой, которая приводит мышцы в тонус.

Если нет возможности посещать спортзал, его можно устроить и у себя дома. Желательно иметь следующие тренажеры:

1. Степ-тренажеры с 2 педалями для ходьбы.
2. Велотренажеры для укрепления суставов, икроножных и голеностопных мышц. Занятия следует начинать с предварительной разминки мышц ног, набирать темп постепенно, заниматься не менее 30 мин в день.
3. Тренажер для укрепления мышц плечевого сустава и рук. Он имеет сиденье, 2 конца каната, который перетянут через спинку сиденья, «блины» для тяжести.
4. Тренажер, предназначенный для сведения и разведения рук сбоку.
5. Тренажер для укрепления внешних бедер с помощью утяжеленных подушек-грузов. На этом же тренажере, полулежа на животе, можно выполнять упражнения, укрепляющие икроножные мышцы.
6. Тренажер в наклонной плоскости, где закреплены 2 рычага с грузом для выполнения приседаний с отягощением.
7. Беговая дорожка – укрепляет икроножные и бедренные мышцы.
8. Самодельный тренажер, представляющий собой ролик в стене с пропущенным через него канатом. На одном конце находится груз, другой надо держать в руках; укрепляет мышцы рук.
9. Диск, устанавливаемый на полу. На нем совершаются вращательные движения вперед и назад. Они укрепляют мышцы и уменьшают жировые отложения.

К каждому тренажеру, приобретенному в спортивных магазинах, прилагается комплекс упражнений.

Существуют определенные правила при занятиях на тренажерах, выполнение которых приводит к наиболее эффективному результату.

1. Заниматься не менее 2–3 раз в неделю, лучше – через день.
2. Между упражнениями следует немного отдыхать, но не пассивно, лучше понемногу двигаться.
3. Тренировки проводятся в спортивной одежде, лучше в эластичной и стильной, так как от этого в немалой степени зависит успех тренинга. Кстати, костюм желательно время от времени менять, поскольку разнообразие и новизна также часто являются условием хорошей результативности.
4. Для выполнения силовых упражнений следует использовать специальные атлетические пояса, которые поддерживают мышечную массу и предохраняют диски позвоночника от смещения.
5. Для предотвращения появления мозолей потребуются специальные перчатки.
6. Во время тренировок нужно выпивать как можно больше жидкости, чтобы восполнить ее потерю.
7. Для занимающихся фитнесом необходима определенная диета, которую

порекомендует инструктор.

8. После упражнений следует проводить релаксацию (т. е. расслабление) тех мышц, которые были заняты в данных упражнениях.

9. После занятий надо принять душ.

Существуют определенные противопоказания для занятий на тренажерах.

1. Категорически нельзя заниматься во время беременности. После родов (если они были без осложнений) приступать к тренировкам можно через 1,5 месяца.

2. Также однозначно нельзя тренироваться страдающим геморроем (так как заболевание усиливается).

3. После хирургических операций должно пройти не менее 1,5–2 лет.

4. Рекомендуется исключить из комплекса упражнения с отягощениями: женщинам после кесарева сечения, при сердечно-сосудистых заболеваниях, а также при нарушениях опорно-двигательного аппарата.

При *варикозном расширении вен* лучше всего делать упражнения только для рук и плечевых мышц. При *нарушении зрения* тоже необходима осторожность, а еще лучше – консультация врача. Вообще, тренировки на тренажерах принесут тем больше пользы, чем больше рекомендаций будет получено у специалистов (тренера и врача).

...

Для того чтобы развить мускулатуру тела, скорректировать свою фигуру таким образом, чтобы в ней было все пропорционально, необходимы физические упражнения с отягощением.

Существуют разнообразные приспособления, которые используются для занятий силовой гимнастикой. Это – гантели, гири, штанга, утяжелители, манжеты. *Гантели* – наиболее распространенное средство отягощения. Существуют традиционные гантели и гантели для начинающих. Последние внутри полые для постепенного увеличения веса во время занятий. Они заполняются или песком, или водой. У традиционных гантелей вес постоянный. Самые легкие весят 0,5 кг, самые тяжелые – до 8 кг. Кроме цельных гантелей, есть разборные, их вес можно регулировать посредством съемных «блинов». По виду они напоминают маленькую штангу. Вес грифа – около 1 кг, такой же вес имеет каждый «блин». На одной гантели размещается от 2 до 5 «блинов», снимая или прибавляя которые, можно подобрать оптимальный вес для занятий. С помощью гантелей прорабатываются мышцы спины, плечевого пояса и рук. Гантели входят в любой комплекс силовой гимнастики. Такую же функцию несут и гири. Они, в отличие от гантелей, не бывают разборными. Их минимальный вес – 16 кг.

Наиболее тяжелым спортивным инвентарем является штанга. Ее используют для наращивания мускулатуры, но если делать по несколько подходов во время каждого занятия, штанга окажет общеукрепляющее действие на все мышцы тела, т. е. направленного накопления мышечной массы в данном случае не произойдет.

Утяжелители ступней и манжеты применяются для укрепления мышц рук и ног. Их изготавливают из плотной материи, которая наполняется песком; к концам такого мешочка пришивается лента, которая фиксирует утяжелитель на запястьях или ступнях.

Комплексы упражнений с отягощением

Комплекс упражнений с гантелями

Упражнения для мышц рук

1. Встать прямо, руки на ширину плеч, в каждую руку взять гантели весом 1–2 кг. Поднять руки вверх, опустить к плечам, разведя локти в стороны (укрепление трехглавой мышцы).

2. Сесть на стул, ноги расставить широко в упоре. Взять в одну руку гантель в 2 кг. Локтем свободной руки опереться на одно колено, нагнуться вперед и сгибать руку с

гантелью в локтевом суставе, касаясь плеча. Повторить для другой руки (развивает двуглавые мышцы плеча – бицепсы).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч, в каждой руке по гантели весом 1 кг. Развести руки в стороны, затем сгибать в локтях, касаясь ими плеч (развивает двуглавые и трехглавые мышцы плеча).

4. Встать прямо, ноги на ширине плеч, в одной руке гантель в 2 кг, свободную руку поставить на пояс. Опущенную руку с гантелью поднимать в сторону до горизонтального положения. Повторить для другой руки (укрепляет трехглавую мышцу).

5. Лечь на специальную скамейку, согнутые в коленях ноги опустить так, чтобы ступни устойчиво стояли на полу. В каждую руку взять по гантели весом 1 кг. Поднять их вверх. Опускать руки вниз, к груди, локти при этом должны опускаться вдоль туловища.

6. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед под углом 45°. Взять в руки гантели в 2 кг. Опустить их вниз и подтягивать одновременно обе руки к плечам (укрепляет двуглавую и трехглавую мышцы плеча).

Упражнения для мышц плеча

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч. В руках гантели весом 2 кг, опустить их вниз. Поднимать и опускать плечи. Развивает мышцы плечевого пояса (4 подхода по 20 раз).

2. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Взять в руки гантели весом 2 кг. Правую руку согнуть в локте под прямым углом и поднять вверх. Левую руку, тоже согнутую, опустить вниз. Поочередно менять положение рук (5 подходов по 16 раз).

Упражнения для мышц спины

1. Лечь на спортивную скамейку. Опустить ноги на пол. Взять в руки по гантели в 1 кг, поднять их вверх, опустить к груди, разводя локти в стороны. Согнутые в локтях руки остаются в горизонтальном положении относительно пола. Развивает трапециевидную мышцу спины (2 подхода по 6 раз).

2. Лечь на скамейку животом, ноги вытянуты, в руках гантели по 1 кг. Опустить их вниз. Затем одновременно поднимать руки в стороны. Развивает также и верхние мышцы спины (делать 2 подхода по 8 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед, в одну руку взять гантель в 6 кг. Свободной рукой опереться о сиденье стула. Руку с гантелью опустить к полу. Затем начать медленно подтягивать руку с отягощением к груди, отводя при этом локоть назад (2 подхода по 8 раз).

4. Встать прямо, ноги на ширине плеч. В каждой руке по гантели в 5 кг. Ноги слегка согнуть в коленях, спина прямая. Разводить руки с гантелями в стороны до горизонтального положения (2 подхода по 6 раз).

5. Встать прямо, ноги на ширине плеч. В руки взять гантели в 3 кг. Развести их в стороны ладонями вперед. Сгибать их в локтях, подводить гантели к груди (2 подхода по 8 раз).

Упражнения для мышц груди

1. Лечь на спортивную скамейку спиной. Согнутые в коленях ноги поставить на пол. Взять в руки гантели в 2 кг. Отводить слегка согнутые в локтях руки назад, за голову. Развивает мышцы груди (2 подхода по 10 раз).

2. Встать прямо. Взять в руки гантели в 2 кг. Вытянуть их вперед ладонями вверх. Сгибать руки в локтях, подтягивая их к плечам, подтягивая их к плечам, оставляя их в горизонтальном положении. Развивает также еще и мышцы спины и верхнего пояса (2 по 8 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Взять одну гантель в 6 кг обеими руками и вытянуть перед собой на уровне груди. Затем прижать руки с гантелью к груди, согнув локти и расставив их в стороны (укрепляет мышцы груди, надо сделать 3 подхода по 10 раз).

4. Сесть на стул, ноги расставить в стороны, спина прямая. Поднять над головой гантели в 6 кг. Руки слегка согнуть в локтях. Затем медленно отводить руки за голову, удерживая их в этом положении несколько секунд. Затем переход в И. п. (3 подхода по 10

раз).

5. Встать прямо, ноги на ширине плеч, в руках гантели в 2 кг. Вытянуть их вперед на уровне груди. Делать упражнение «ножницы» (2 подхода по 8 раз).

Комплекс упражнений с гирями *Упражнения для мышц рук*

1. Встать прямо, в руках гири по 16 кг. Руки опустить вдоль туловища тыльной стороной, ладони вверх. Поднимать руки к плечам, сгибая в локтях (3 подхода по 10 раз).

2. Сесть на стул, ноги на ширине плеч, правую руку поставить на пояс, в левую взять гирю весом 16 кг. Руку с гирей упереть в левое колено, чтобы гиря была на весу. Сгибая кисть, поднимать и опускать гирю (ладонь вверх). То же проделать с другой рукой (3 подхода по 10 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Взять в одну руку гирю весом 16 кг. Другую руку положить на пояс. Руку с гирей поднять над головой. Затем опускать и поднимать руку с гирей за голову, но локоть остается неподвижным. То же повторить другой рукой (3 подхода по 10 раз).

4. Встать около стула. Наклониться к нему и опереться одной рукой на сиденье. В другую руку взять гирю весом 16 кг. Вытянуть ее назад вдоль туловища. Затем сгибать руку в локте. Спина прямая, локоть неподвижен. То же повторить другой рукой (3 подхода по 10 раз).

5. Встать прямо. В одну руку взять гирю весом 16 кг. Свободную руку поставить на пояс. Руку с гирей поднимать вверх, к груди, чтобы локоть оставался неподвижным. Движение рукой, как во время марширования. То же повторить другой рукой (3 подхода по 10 раз).

Упражнения для мышц спины

1. Встать около стула.левой рукой опереться о сиденье стула. Спина прямая. В правую руку взять гирю на 24 кг. Колени слегка согнуты. Левая нога немного впереди. Рука с гирей внизу. Подтягивать гирю к груди, затем опускать вниз. То же и другой рукой (5 подходов по 10 раз).

2. Встать прямо, в каждую руку взять по гире по 24 кг каждая. Ноги расставить пошире, спину держать прямо. Подтягивать руки с гирями к груди и опускать (5 подходов по 5–10 раз). Развивает мышцы спины.

Упражнение для мышц шеи

Лечь на спортивную скамейку на живот, голова на весу. На шею повесить широкую прочную ленту для закрепления гири на 24 кг. Поднимать и опускать голову в 3 подхода по 12 раз.

Упражнения для мышц груди

1. Лечь на спину на спортивную скамейку. В руки взять по гире на 16 кг. Ноги по обеим сторонам скамейки, упереться ступнями в пол. Разводить руки в стороны горизонтально, сгибая немного их в локтях. Поднять их вверх (5 подходов по 12 раз).

2. Лечь спиной на спортивную скамейку, упереться ступнями в пол, в руки взять гири по 16 кг, руки согнуты в локтях. Отводить их за голову и возвращать вперед, располагая их вдоль туловища (5 подходов по 12 раз).

Комплекс со штангой *Упражнения для мышц рук и плеч*

1. Встать прямо, взять штангу на 20 кг. Поднимать к груди (5 подходов по 12 раз).

2. Сесть на стул, взять штангу на 20 кг. Поднять над головой. Затем опускать ее вниз, к плечам, за голову (5 подходов по 12 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Взять штангу на 20 кг, затем опускать ее вниз, к груди перед собой (5 подходов по 12 раз).

Упражнения для мышц груди. Лечь на спортивную скамейку на спину. Ноги поставить в упор на пол. Взять штангу на 25 кг. Поднимать руки со штангой вверх и опускать к груди (4 подхода по 12 раз).

Упражнения для мышц спины

Встать прямо. Между ног положить штангу на 25 кг. Взяться руками за гриф штанги

около «блинов». Поднимать штангу к груди и опускать к полу, но не класть (4 подхода по 12 раз).

Упражнения для мышц ног

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Взять штангу в 20 кг. Положить ее за плечи за головой. Начинать глубокие приседания, следя за прямой спиной. Под пятки подложить бруски размером 10 x 10 x 5 см, чтобы с мышцами ног не развивались ягодичные мышцы.

2. Встать прямо, ноги на ширине плеч, взять штангу весом 30 кг. Положить ее на плечи за головой. В этом положении подниматься на носочки и опускаться на всю ступню (4 подхода по 12 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Положить на плечи штангу на 20 кг. Начинать наклоны вперед до горизонтального положения. Спина во время наклонов прямая.

4. Сесть на стул. Взять штангу на 20 кг. Положить ее на плечи за головой. Начинать повороты в стороны, чтобы таз оставался неподвижным (3 подхода по 16 раз).

Комплекс с утяжелителями *Упражнения для мышц рук и плеч*

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч. На запястья рук надеть манжеты с утяжелителями по 1 кг. Опустить руки вниз. Поднимать их вверх через стороны. Следить, чтобы руки оставались прямыми (5 подходов по 16 раз).

3. Встать прямо, ноги на ширине плеч. На запястья надеть утяжелители по 2 кг. Опустить их вниз по сторонам. Поднимать их вверх через стороны к плечам, сгибая руки в локтях и разводя их в стороны (4 подхода по 20 раз).

4. Встать прямо, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед до прямого угла. На запястьях укрепить утяжелители по 2 кг. Вытянуть руки вперед, одновременно подтягивая их к груди (4 подхода по 16 раз).

Упражнения для мышц живота

1. Встать прямо, ноги пошире, согнуть в коленях. На запястьях – утяжелители. Поднять руки вверх. Делать наклоны в стороны с поднятыми вверх руками (нижняя часть тела неподвижна (4 подхода по 8 наклонов в каждую сторону).

2. Лечь спиной на пол, опереться на локти. Ноги вытянуть, поднимать и опускать их до угла в 45° (3 подхода по 16 раз).

3. Лечь спиной на пол, опереться на локти. Вытянуть ноги, утяжелители укрепить на лодыжках. Делать ногами упражнение «ножницы» (4 подхода по 16 раз).

Упражнение для мышц ног

1. Лечь на спортивную скамейку животом. Ноги остаются на весу. На лодыжках – утяжелители по 5 кг каждый. Попеременно сгибать ноги в коленях до угла в 45°, сначала левую, затем правую (4 подхода по 12 раз для каждой ноги).

2. Лечь спиной на пол, опереться на локти. На лодыжках – утяжелители. Ноги вытянуть, поднимать и опускать их (3 подхода по 16 раз).

3. Лечь спиной на пол, опереться на локти. Вытянуть ноги с утяжелителями на лодыжках. Делать ногами упражнение «ножницы» (4 подхода по 16 раз).

Упражнения для мышц ног

1. Лечь животом на спортивную скамейку, ноги на весу, на лодыжках – утяжелители по 5 кг каждый. Попеременно сгибать ноги в коленях до угла в 45°, сначала левую, затем правую (4 подхода по 12 раз для каждой ноги).

2. Сесть на стул, на лодыжки закрепить утяжелители по 5 кг. Спина прямая. Руками взяться за сиденье. Ноги вытянуть вперед и поднимать их до горизонтального положения (4 подхода по 16 раз).

3. Лечь животом на спортивную скамейку, на лодыжках закреплены утяжелители по 5 кг. Взяться руками за края скамейки. Поднимать прямые ноги до 45° (4 подхода по 16 раз).

4. Сесть на стул, к ногам прикрепить утяжелители по 2–3 кг. Взяться руками за сиденье стула. Поставить ноги на пол, согнув в коленях, поднимать их (3 подхода по 12 раз).

Упражнения для мышц спины

Лечь животом на пол. На запястьях рук и на лодыжках ног – утяжелители. Руки

вытянуть вперед. Поднимать верхнюю часть туловища вместе с прямыми руками и выпрямленными ногами (3 подхода по 12 раз).

Противопоказания для занятий силовой гимнастикой те же, что и при тренировках на тренажерах (сердечно-сосудистые заболевания, при большой потере зрения, заболеваниях ЖКТ, опорно-двигательной, эндокринной, мочеполовой систем, при патологии желчевыводящих путей, невралгии, геморрое, варикоцеле). Небольшие нагрузки при легких формах заболеваний разрешены, но они определяются врачом.

...

Начав заниматься фитнесом, необходимо обладать хорошими навыками в плавании, так как плавание является одной из составляющих фитнес-комплекса.

Одним из основных стилей плавания в фитнесе является брасс. Особенно он подходит тем, кто только начинает осваивать этот вид гимнастики. Брасс равномерно развивает и корректирует мышцы плечевого пояса (трицепсы, трапециевидную мышцу спины, дельтовидную мышцу) и мышцы ног. В результате равномерной нагрузки корректируется фигура, исправляется осанка, становится правильным дыхание.

На плавание кролем затрачивается больше нагрузки, поэтому он используется, когда мышцы уже привыкнут к первоначальной нагрузке, которую дает брасс. Темп и длительность плавания остаются прежними. На третьем этапе освоения фитнес-комплекса предпочтение следует отдать стилю баттерфляй. Он развивает мышцы не только плечевого пояса, спины и груди, но и мышцы бедер и голени и укрепляет ягодичные мышцы. Наибольшая нагрузка на разные мышцы происходит благодаря раскоординированности движений рук и ног при плавании баттерфляем. Отсюда растяжка связок и сжигание подкожного жира.

Нормативом плавания в фитнес-комплексе является проплыть 50 м за 1–2 ч. За одну тренировку, как правило, выполняются 2 заплыва. Время для начинающих составляет 20–30 мин безостановочного плавания. Плавать необходимо 3–4 раза в неделю. Только при регулярных нагрузках можно достичь желаемого результата.

Йога

Сохранить грацию и гибкость, научиться противостоять стрессам, сочетать энергию со спокойствием духа поможет *йога* – учение и метод управления психикой и физиологией человека. Происхождение йоги связано с религией.

Такая тренировка получила название хатха-йога. «Ха» означает «луна», «тха» – «солнце», «йога» – «соединение», т. е. создание в человеке гармонии между принципом материальной жизни (символ – луна) и духовной (символ – солнце).

Основные упражнения

Упражнение 1. Дыхание животом. Лечь на спину, слегка развести ноги, руки вытянуть вдоль туловища. Посмотреть вверх. Через 2 мин мысленно сказать себе: «Я буду дышать медленно и как можно глубже». Далее медленно втянуть живот, положить на него обе ладони. Затем чередовать вдохи и выдохи. Вдохи делаются через нос – живот выпячивается, а выдохи также через нос, но можно слегка приоткрыть рот – живот втягивается.

Упражнение 2. Позиция стоя. Умение стоять, не утомляясь, – это такое же искусство, как и правильное дыхание. Встать прямо и представить себе, что на голове находится груз, который не должен упасть. Ступни, пятки и руки можно располагать произвольно (например, пятки вместе, руки свободно свисают, ладони могут быть обращены вперед или касаться бедер). Важно найти равновесие, т. е. такую позу, при которой удобно стоять неподвижно чуть более 1 мин.

Упражнение 3. Поза «Змея». Лечь на живот следующим образом. Из положения стоя поднять руки высоко над головой, далее медленно согнуть туловище и опереться ладонями о пол на достаточно большом расстоянии от ног (пальцы рук направлены вперед). В этой позе

опереться на руки и пальцы ног, согнуть руки и медленно опустить на пол туловище. Расслабиться, 2–3 раза глубоко вздохнуть, как можно больше втягивая живот. При ощущении в себе глубокого покоя, опираясь на ладони, полностью распрямить руки и медленно поднять вверх часть туловища от головы до талии. Часть от талии до пальцев ног соприкасается с полом, носки оттянуты. Приподнимаясь на руках, сделать глубокий вдох и, задержав дыхание, остаться в этой позе как можно дольше. Так же медленно возвратиться в И. п. и начинать свободно дышать. Через 1 мин повторить упражнение. Сделать его 3 раза подряд. Оно развивает гибкость позвоночника, тренирует глубоко расположенные мышцы спины и живота, заставляет работать поясничный отдел и кишечник.

Упражнение 4. Поза «Дельфин». Лежа на животе, обхватить руками голову, приложив пальцы к вискам и верхней части лба. Далее следует начать медленно вставать, поднимая середину туловища и опираясь на лоб, локти и носки. Поднявшись таким образом, перенести по направлению к голове поочередно одну и вторую ноги, чтобы тело очертаниями напоминало арку. В этой позе сделать 10 вдохов и выдохов, концентрируясь на том, чтобы втягивать живот.

Упражнение 5. Коленопреклоненная поза. Из позы «Дельфин» согнуть колени. Ноги от ягодиц до пяток сложить вместе. Далее выпрямиться и присесть на пятки или между ними. Руки на бедрах или на груди. Первые 5 упражнений следует выполнять в течение 2 недель. Привыкнув к дыханию животом, следует научиться дышать ритмично.

Упражнение 6. Ритмическое дыхание. Лечь на спину. Нащупать пульс, сосчитать до десяти. Уловив ритм своего сердца, втянуть живот и одновременно выдохнуть через рот. Далее сжать губы и дышать через нос, при этом мысленно считать 1, 2, 3, 4 в такт биения сердца. Повторить упражнение 5 раз (позже – 10 раз).

Упражнение 7. Глубокий наклон. Стоя, напрячь мышцы бедер, сложить руки на груди, затем, медленно и глубоко вдыхая, поднять руки над головой так, чтобы они образовали арку (при этом касаться руками ушей). Постояв несколько секунд и задержав дыхание, слегка развести руки (не сгибая их) и медленно наклониться вперед – выдох. Постараться всей ладонью коснуться пола на некотором расстоянии от ног. Идеально: приблизить руки к ногам или поместить ладони по обе стороны от ступней, а головой почти коснуться коленей. Благодаря этому упражнению позвоночник становится более гибким, укрепляются мышцы ног, живота и бедер.

Упражнение 8. «Сложенный лист» (поза отдыха). Сесть на пятки, склониться вперед так, чтобы нос находился между коленей. Руки отвести назад и положить на пол тыльной стороной.

Упражнение 9. Задержка дыхания. Считать: 1, 2, 3, 4, задержать дыхание, выдохнуть и продолжать дышать в том же ритме.

Упражнение 10. Поза «Дерево» (упражнение на равновесие). Встать прямо и свободно опустить руки. Перенести тяжесть тела на левую ногу. Далее поднять правую ступню и взять ее в руку; вести ступней вдоль ноги, пока не будет достигнута область паха. Чтобы ступня не соскользнула, опереться пальцами в часть бедра над коленом. Соединить руки перед грудью. Смотреть прямо перед собой, сделать несколько обычных вдохов и выдохов. Затем поднять руки над головой в арку (не разжимая ладоней). На несколько секунд задержать дыхание, выдохнуть, вернуть ладони на уровень груди, поставить правую ногу на пол. Сделать несколько вдохов и выдохов и повторить упражнение с другой ноги. Эта поза успокаивает нервную систему и способствует ее правильному функционированию.

Упражнение 11. Растяжение спины. Сесть и поднять руки над головой. Далее, делая глубокий выдох и втягивая живот, медленно наклониться. Взять руками пальцы ног (не сгибая коленей). Держась за них, подтянуться вперед, стараясь коснуться лбом коленей. Через несколько секунд расслабить живот и медленно вдохнуть, одновременно выпрямиться и расслабить руки. Упражнение повторить 3 раза, после чего отдохнуть, произвольно дыша. Эта поза оказывает влияние на мышцы, управляющие органами брюшной полости, на

область таза, помогает при болезнях печени и мочеполовой сферы. Но следует осторожно выполнять это упражнение при болях в позвоночнике и дисфункции желудка, селезенки и кишечника.

Упражнение 12. Поза «Полусвеча». Лечь, расслабиться и приподнять голени, бедра и ягодицы, поддерживая их руками. Ноги поднимать до тех пор, пока перед глазами не появятся голени. Дыхание обычное. Важно мысленно следить за процессом кровообращения (по венам голеней, бедрам и туловищу). Это упражнение не имеет противопоказаний, более того, оно значительно разгружает сердце. В этой позе можно находиться неопределенно долгое время. Закончив упражнение, надо несколько минут полежать и сконцентрироваться на дыхании.

Упражнение 13. Чередующееся дыхание. И. п. – стоя, или лежа, или на коленях. Поместить указательный и средний пальцы правой руки на переносицу. Большим пальцем зажать правую ноздрю, выдохнуть через левую, считая до 4, или 5, или 6. Сразу же после этого отпустить правую ноздрю и выдохнуть через обе ноздри в том же ритме. Далее безымянным пальцем и мизинцем зажать левую ноздрю и вдохнуть через правую. Это упражнение делать 5–6 раз подряд.

Упражнение 14. Поза «Плуг». Лечь на спину. Пальцами вытянутых ног коснуться пола за головой. Можно поместить руки за голову, тогда пальцы ног опустятся на пальцы рук. Для этой позы требуется значительная гибкость шейных позвонков. «Плуг» рекомендуется как средство от запоров, но необходима осторожность при заболеваниях позвоночника (особенно в шейном отделе).

Упражнение 15. Поза «Треугольник». Встать прямо, ноги врозь. Руки поднять горизонтально, ладонями вверх, 2–3 раза глубоко вздохнуть. Далее повернуть туловище до предела вправо, руки при этом остаются на линии плеч, под прямым углом к линии ног – вдох. Выдохнуть и одновременно наклонить туловище и левой рукой коснуться пальцев правой ноги (руки – на одной линии друг с другом, голова слегка повернута вверх). Через несколько секунд выпрямиться – вдох (руки прямые). Прodelать 2–3 раза, глубоко вздохнуть и повторить в другую сторону. Поза развивает мускулы бедер и спины, делает гибче позвоночник и таз.

Упражнение 16. Поза «Полный наклон назад». Начать с позы «Дельфин», далее перейти в «коленипреклоненую» позу. Сесть на пятки или между ними (носки соприкасаются), выгнуть грудь, плечи отвести назад и начать отклонять назад туловище. В итоге: спина максимально выгнута, а голова опущена макушкой на пол, руки откинута назад. Перед тем как отклониться, надо сделать вдох. После принятия позы – выдохнуть и дышать обычно. Сконцентрировать внимание на области солнечного сплетения. Руки можно скрестить под лопатками, положить под шею или вытянуть туловище. Оставаться в этой позе нужно 2–3 с, далее – подняться с помощью рук. Эта поза эффективна для внутренних органов, спинного мозга и нервных центров (солнечного сплетения).

Упражнение 17. Современная поза – одна из самых распространенных поз в йоге. Обычно медитации проводятся именно в этой позе. Подготовка: сесть в центр подушки, под сидалище положить свернутый коврик, широко развести бедра. Согнуть левое колено и положить левую голень прямо перед собой так, чтобы пятка оказалась посередине туловища. Далее согнуть правое колено и положить правую стопу на левую, скрестив лодыжки. Носок правой ноги должен находиться на левой голени. Пальцы левой ноги могут выглядывать спереди из-под правой голени, спина прямая, руки тыльной стороной касаются коленей. Это один из вариантов данной позы. Очень важно сохранять полную неподвижность. Смотреть надо прямо перед собой или склонить голову и зафиксировать взгляд на пятке.

Упражнение 18. Классическая йоговская поза «Лотос». И. п. – сидя, левая стопа находится на правом бедре, пятка – в паховой складке. Согнуть правую ногу в колене и положить на левую пятку так, чтобы она касалась нижней части живота. Пальцы левой ноги вложить между правым бедром и икрой по направлению вверх. Руки свободно лежат на коленях ладонями кверху (или вниз).

Упражнение 19. Поза «Столб» . Положить у стены большую и плотную подушку. Встать на колени и наклоняться до тех пор, пока голова не упрется в середину подушки. Подошвами обхватить виски, пальцы рук сомкнуть у макушки. Локти и предплечья находятся на подушке и образуют подобный треугольнику, на который опирается тело. Далее следует оттолкнуться, оторвать ноги от пола и с сомкнутыми коленями задержаться на 1–2 с. Затем выпрямить ноги и опереться ими о стену. Далее (по мере тренированности) следует отрывать ноги от стены сначала на несколько секунд, потом – на более длительное время. Конечный этап позы – тело прямое, как столб, и находится в идеальном равновесии. Возвращаться в И. п. следует медленно, пройдя все предыдущие фазы. Поза улучшает кровообращение, устраняет головные боли, проясняет ум и подготавливает к интеллектуальной работе; помогает преодолеть робость и заторможенность, дает уверенность в себе. Противопоказанием является гипертония.

Упражнение 20. Поза «Трапеция» . Стоя, соединить ладони перед грудью. Не разнимая их, поднять ладони вверх и установить на макушке. Локти максимально развести в стороны. Линия рук напоминает трапецию.

Все йоговские упражнения нужно выполнять вдумчиво и внимательно (и асаны, и пранаяму). Чтобы избежать рутины, приведенные выше упражнения следует варьировать и усложнять. Например, поза «Дерево» в усложненном виде представляет собой такой вариант, при котором стопа прижата не к внутренней, а к передней поверхности бедра.

Вариант упражнения «Растяжение спины»: вместо того чтобы схватиться руками за пальцы ног и сильно потянуть, нужно расположить предплечья на полу, вдоль голеней, так как спина растягивается не только вдоль, но и поперек.

Очень важно переходить от одного упражнения к другому естественно, без перерыва. Например, можно выполнить в комбинации позы: «Дерево», «Глубокий наклон», «Змея», «Натянутый луг» и «Дельфин», «Наклон назад», «Сложенный лист» и «Релаксация». Релаксация, т. е. умение расслабляться, – это искусство. Мало кто умеет достигать полной и сознательной релаксации.

Упражнение на расслабление всего тела . Лечь на спину, ноги вместе или слегка развести, руки вдоль боков ладонями вверх или вниз (важно выбрать удобную позицию). Далее следует «отдавать приказы» мышцам. Начиная с головы следует последовательно перебрать все главные мускулы тела, сконцентрироваться на каждом из них и шепотом или в полный голос произнести: «Отдыхай, освобождайся, еще, еще...» «Обращаться» к мышцам нужно во время выдоха или приостановив дыхание, при пустых легких. Расслабив все мышцы, нужно вновь начать с головы и повторить все 2–3 раза. Со временем можно научиться расслабляться, не отдавая приказов. При нужной, обработанной позиции напряжение уходит само. При полном расслаблении поднятая рука должна бессильно упасть обратно. Индийские йоги утверждают, что тело при расслаблении должно быть, как связка мокрого белья. Для достижения полного расслабления понадобится достаточно много времени, особенно в начале его освоения.

Однако и здоровым, и больным нужно руководствоваться следующим: умеренность, осторожность, постепенность; делать немного, но правильно, очень точно следовать трактатам и учебникам, в случае необходимости обращаться к гуру, тем более что сейчас много центров по занятиям йогой.

Массаж

Массаж – это лечебно-профилактическое средство (от французского *masser* – «растирать» и арабского «*масс*» – «касаться»). Массаж представляет собой сочетание приемов механического дозированного воздействия в виде трения, давления, вибрации, которые проводятся на поверхности тела. Массаж может быть ручной и аппаратный. Под влиянием массажа улучшается функция потовых и сальных желез, расширяются кожные сосуды, ускоряется кровоток, устраняется венозный застой, усиливается лимфообращение. Помимо положительного влияния массажа на центральную нервную систему и периферию, он восстанавливает силу утомленной мышцы и повышает ее работоспособность. Выделяют

следующие виды массажа: лечебный, спортивный, гигиенический, косметический, самомассаж.

Лечебный массаж назначается только лечащим больному врачом и проводится под контролем врача по лечебной физкультуре или врача-физиотерапевта поликлиники, больницы или санатория. Применяется при комплексном лечении. *Спортивный массаж* имеет разновидности: гигиенический – это самомассаж, которым спортсмены занимаются по утрам вместе с гимнастикой; тренировочный – направлен на укрепление мышц и физическое совершенствование спортсмена; предварительный – проводится перед соревнованиями для повышения выносливости; восстановительный – назначается для работоспособности мышц и устранения нервного напряжения спортсмена.

Косметический массаж назначает врач-косметолог. Его условно делят на гигиенический и щипковый. *Гигиенический массаж* становится лечебной процедурой, когда используется при возникших морщинах, понижении упругости кожи лица и шеи, щипковый – при пористой коже с повышенным салоотделением, а также после угревой сыпи, двойном подбородке, жировых отложениях. *Самомассаж* должен использоваться под наблюдением соответствующих специалистов. При всех видах массажа применяют и специальные аппараты, они портативны. К аппаратным относятся: вибрационные, гидромассаж, пневмомассаж и синокардиальный массаж. *Гидромассаж* делится на ручной под водой или дождевой душ. При нем пациент лежит на кушетке под душем с теплой водой под давлением не свыше 1 атм и получает ручной массаж. При водоструйном массаже пациента массируют в пустой ванне струей воды. Подводный душ-массаж проводится следующим образом: на пациента в ванне с водой направляют струю воды. *Пневмомассаж* – на пациента оказывается воздействие волной воздуха то с повышенным, то с пониженным давлением. *Синокардиальный массаж* представляет собой разновидность пневмомассажа и состоит в ритмическом сдавливании определенных участков руки или ноги воздушными волнами переменного давления. Независимо от вида массажа (кроме гидромассажа) существуют *традиционные массажные приемы*: поглаживание, растирание, разминание, вибрация.

1. Поглаживанием начинается и заканчивается процедура. Осуществляется концами пальцев, их тыльной поверхностью, ладонью. Производят вдоль или поперек (на туловище, конечностях), по кругу (на животе, суставах).

2. Растирание смещает или растягивает кожу вместе с надлежащими тканями, в различных направлениях. Выполняют пальцами, основанием ладони, краем ладони, кулаками. Проводится от центра и в противоположном направлении медленно. Растирание часто комбинируют с поглаживанием.

3. Разминание – наиболее сложный прием, действует на глубоко расположенные мышцы. Состоит в захватывании, приподнимании, сдавливании и растяжении ткани. Осуществляется пальцами одной или двух рук.

4. Вибрация включает похлопывание, рубление.

Массаж полезен всем, однако существуют такие состояния организма, когда он противопоказан. Это высокая температура, гипервозбуждение либо переутомление после большой физической нагрузки, острые воспалительные процессы, кожные заболевания, повреждения или раздражение кожи, тромбоз вен, варикоз, родимые пятна, опухоли. Живот нельзя массировать при грыже, беременности, месячных и сразу после приема пищи. Лимфатические узлы не подлежат массажу, если есть боли и припухлости (в подколенной ямке, паху, подмышечной впадине).

...

Перед проведением массажа и самомассажа нужно проветрить помещение, снять с рук часы и украшения, чтобы не повредить кожу, вымыть руки с мылом.

Приступая к самомассажу, надо максимально расслабить не только массируемый

участок, но и остальные части тела. Это повысит эффективность массажа. Чтобы ладони не потели, можно использовать тальк, детскую присыпку. Важно помнить, что массажные приемы всегда проводятся от периферии к центру, по току крови и лимфы.

Самомассаж ног

Поскольку на ноги приходится наибольшая нагрузка, важно поддерживать хороший тонус мышц. В этом заключается профилактика многих заболеваний (например, тромбоза и варикоза). Самомассаж не нужно начинать с бедра. В положении сидя на стуле желательно, чтобы спина опиралась на спинку стула, а массируемая нога была полусогнута, расслаблена и опиралась пяткой о какой-либо предмет не ниже стула.

1. Поглаживание проводится 2 руками от коленного сустава к паху.

2. Выжимание – правая рука выполняет прием с наружной стороны правого бедра, а левая – с внутренней; кисти устанавливаются вдоль бедра, давление производится основанием ладони.

3. Разминание проводится по внутреннему, переднему и наружному участкам бедра. Оно может быть одинарным (одной рукой), двойным (одна рука при массаже отягощается, т. е. накладывается на другую).

4. Потряхивание – мышца захватывается мизинцем и большим пальцами и потряхивается.

5. Ударные приемы (поколачивание, похлопывание и рубление проводятся соответственно ребром кисти, расслабленной кистью и мизинцем при сомкнутых пальцах) чередуются через сеанс.

6. Растирание проводится на наружной части бедра гребнями пальцев, сжатых в кулак. При массаже задней поверхности бедра выполняются те же приемы, в положении сидя на стуле, отставив ногу в сторону на носок или лежа на боку (массируемая нога – сверху). Завершают массаж поглаживанием.

Коленный сустав наиболее удобно будет массировать, если под коленную чашечку подложить валик (нога вытянута). Приемы самомассажа:

1) кругообразное растирание подушечками 4 пальцев с опорой на большой палец;

2) прямолинейное растирание основанием ладони (вперед, назад) боковых участков сустава;

3) кругообразное растирание фалангами согнутых пальцев;

4) активные движения – сгибать ногу в коленном суставе, максимально приближая к груди; то же, но посредством рук (5–7 раз).

Массаж заканчивается поглаживанием сустава обеими руками. Колено можно массировать в положении стоя, перенеся центр тяжести на свободную ногу.

Голень. Голень нижней внешней частью кладется на бедро другой ноги (у колена). Приемы:

1) 2–3 поглаживания от ахиллова сухожилия к коленной ямке;

2) выжимание – так же, как и при поглаживании, только нажимать более активно;

3) разминание – кисти рук поставить поперек икроножной мышцы и поочередно каждой рукой захватывать и смещать ее в сторону мизинца;

4) потряхивание. В положении сидя: массируемая нога согнута и упирается во что-то пяткой. Приемы те же.

При судороге икроножной мышцы следует:

1) вытянуть ногу и сильно натянуть пальцы на себя;

2) сделать 4–5 активных выжиманий от пятки до колена, 3–4 потряхивания и 4–5 раз – глубокое разминание.

Ахиллово сухожилие. Это самое сильное и плотное из всех сухожилий, но если оно не «разогрето», не подготовлено к резким движениям, можно получить травму. Его массаж проводится в положении сидя, пятка массируемой ноги находится чуть выше колена другой ноги. Приемы:

1) растирание прямолинейное и кругообразное поочередно то 4 пальцами, то большим;

- 2) спиралевидное растирание гребнями пальцев, сжатых в кулак;
- 3) «щипцы» – все пальцы плотно прижаты и захватывают участок, как щипцы;
- 4) спиралевидное растирание гребнями пальцев, сжатых в кулак.

Второе положение: массируемая нога согнута в колене и поставлена на пол. Приемы:

- 1) «щипцы»;
- 2) «щипцы» с отягощением – одна рука накладывается на другую;
- 3) растирание подушечками пальцев обеих рук (прямолинейное), круговые – каждая

рука движется в свою сторону.

Все движения следует выполнять вдоль сухожилия от пятки до икроножной мышцы.

Пятка. Положение: сидя, пятка массируемой ноги находится чуть выше колена другой ноги. Применяется растирание:

- 1) «щипцы»;
- 2) прямолинейное и кругообразные растирания подушечками пальцев (большой палец сверху, 4 других – снизу);
- 3) прямолинейное и кругообразное растирание гребнями пальцев.

Подолва . На ней находятся точки, нажимая на которые можно воздействовать на различные больные органы. Она растирается в том же положении, что и пятка.

Виды растираний:

- 1) прямолинейное и кругообразное гребнями пальцев;
- 2) кругообразное растирание фалангами пальцев;
- 3) кругообразное подушечками 4 пальцев.

Все движения пальцев направлены в сторону мизинца.

Своеобразный метод массажа – это выполнение части упражнений утренней гимнастики стоя на горохе, фасоли, гальке, насыпанных в плоские коробки (рекомендуют йоги).

...

С этой целью можно использовать и массажный коврик. Эта процедура противопоказана при деформации стоп с ограничением подвижности в суставах.

Еще один вид массажа для стоп – перекатывание палки.

Переднеберцовые мышцы . Положение: сидя, голень массируемой ноги находится на колене другой ноги.

Приемы:

- 1) поглаживание;
- 2) выжимание: выполнять разноименной рукой, так как одноименная удерживает колено;
- 3) разминание: подушечками 4 пальцев;
- 4) поглаживание.

Массаж можно также проводить в положении стоя, поставив массируемую ногу на опору; сидя, опираясь о пол внешней стороной стопы.

Стопа . Сначала следует помассировать пальцы от ногтя до основания круговыми движениями пальцев рук. Далее следуют активные и пассивные движения: сгибание, разгибание, вращение (самостоятельно и с помощью рук). После самомассажа пальцев растирается подъем стопы. Применяется прямолинейное, кругообразное и спиралевидное растирание подушечками 4 пальцев (можно с отягощением).

Голеностопный сустав . Положение: сидя, стопа опирается в пол или находится на весу (нога на полу).

Приемы:

- 1) поглаживание двумя руками;
- 2) растирание: «щипцы» прямолинейные (вдоль голеностопного сустава),

спиралевидные, кругообразные (4 пальца движутся вниз к ахиллесовому сухожилию, большой палец фиксируется с внутренней стороны сустава; или фиксируются 4 пальца, а большой движется вниз с внутренней стороны), растирание с отягощением.

После растирания необходимо выполнить активные и пассивные движения – сгибание, разгибание и вращение (5–10 раз).

Самомассаж груди

Для женщин он проводится выше молочных желез, на верхней трети грудной мышцы. Это способствует укреплению и повышению тонуса большой и малой грудных мышц, которые удерживают молочную железу; также повышается эластичность кожи, так как она находится в натянутом состоянии под тяжестью груди. Самомассаж можно производить в положении стоя и лежа. Позиция лежа наиболее эффективная, поскольку мышцы живота расслаблены (ноги согнуты в коленях). В позиции лежа рука с массируемой стороны лежит на животе, другая – массирует. Приемы:

1) поглаживание: рука плотно прижата к телу, большой палец отведен. Движение идет в прямом и зигзагообразном направлении снизу вверх к подмышечной впадине;

2) выжимание: бугром большого пальца и основанием ладони;

3) растирание: подушечками I, II, III и IV пальцев и всеми пальцами.

Самомассаж спины широких мышц

Положение: сидя, положив ногу на ногу; руку, одноименную массируемой стороне, положить на приподнятое бедро. Чтобы расслабить мышцу, в эту же сторону надо наклониться. Массирующая рука движется от талии вверх к подмышечной впадине. Приемы:

1) поглаживание;

2) выжимание бугром большого пальца;

3) разминание – подушечками всех пальцев, когда мышца придавлена;

4) потряхивание;

5) поглаживание.

Самомассаж рук

Положение: сидя или стоя (удобнее сидя). Последовательность: плечо (участок руки от локтевого до плечевого сустава), плечевой сустав, локтевой сустав, предплечье, кисть и пальцы.

Плечо. Вначале массируется двуглавая мышца – бицепс: от локтевого сустава по направлению к подмышечной впадине.

...

Следует помнить, что большой палец, который скользит по внутренней части, не должен сильно давить, так как на ней находятся плечевые артерии и вена, а также нервы.

Приемы:

1) поглаживание (массирующую ладонь наложить на руку поперек – 4 пальца проходят снаружи, большой – внутри, 3–4 раза).

2) выжимание проводится так же, как и поглаживание, только проводится более энергично и большой палец прижат к указательному. Повторить 3–5 раз;

3) разминание одинарное: мышцы обхватить, слегка оттянуть от кости. Далее разминать фалангами пальцев, затем – ребром ладони;

4) потряхивание;

5) поглаживание.

Задний участок плеча – *трицепс* (трехглавая мышца) следует массировать, свободно опустив руку вдоль туловища. Все движения идут от локтевого сустава к плечевому. Приемы:

1) поглаживание;

2) выжимание;

- 3) разминание;
- 4) потряхивание.
- 5) поглаживание.

В конце опущенную вниз руку надо встряхнуть, предварительно расслабив мышцы.

Дельтовидную мышцу можно массировать в положении сидя, когда локтевая часть опирается на колено согнутой ноги, кисть свисает, или можно руку положить перед собой на стол. Приемы:

- 1) прямолинейные или спиралевидные поглаживания от локтевого сустава до шеи;
- 2) выжимание ребром ладони и большим пальцем (ставить поперек мышцы).
- 3) разминание (одинарное – прямыми пальцами всей руки, фалангами сжатых в кулак пальцев; подушечками пальцев; основанием ладони).

Плечевой сустав . Приемы:

- 1) растирание вокруг дельтовидной мышцы (подушечками 4 пальцев: спереди от подмышечной впадины вверх к надплечью и вниз к широкой мышце);
- 2) разминание. Оно чередуется с растиранием. Эффект усилится, если плечо отводить то вперед, то назад. Если появилось напряжение в мышце, нужно сделать потряхивание и продолжать приемы;
- 3) пассивные и активные движения во всех направлениях, которыми завершается массаж плечевого сустава.

Локтевой сустав . Руку повернуть ладонью кверху, в таком положении массировать наружную часть сустава. Приемы:

- 1) растирание («щипцы» – подушечками пальцев обхватить сустав и растереть боковые связки; прямолинейное и кругообразное – фалангами пальцев и ребром ладони);
- 2) активные и пассивные движения: сгибание и разгибание (кисть поворачивается ладонью то вверх, то вниз).

Предплечье . Сначала следует массировать внутренний участок предплечья (кисть обращена ладонью вверх).

Приемы:

- 1) поглаживание плотно прижатой ладонью от лучезапястного сустава к локтевому;
- 2) выжимание: бугром большого пальца, прижатого к указательному, ребром ладони, подушечками большого пальца или подушечками всех пальцев по 2–3 участкам;
- 3) разминание: подушечками большого пальца придавить мышцу к костному ложу и разминать ее вращательными движениями; подушечками всех пальцев, ребром ладони основанием ладони, фалангами пальцев;
- 4) потряхивание;
- 5) поглаживание.

...

На разгибателях разминание производить большими пальцем, подушечками всех пальцев, фалангами всех пальцев.

Лучезапястный сустав . Приемы:

- 1) поглаживание;
- 2) растирание («щипцами»; кругообразное большим пальцем; кругообразное подушечками четырех пальцев – вращения в сторону мизинца; основанием ладони);
- 3) активные и пассивные движения – сгибание, разгибание, кругообразные движения в обе стороны.

Кисть . Приемы:

- 1) поглаживание от ногтей до лучезапястного сустава (5–6 раз);
- 2) выжимание ребром ладони (4–6 раз);
- 3) растирание межкостных мышц (на тыльной стороне кисти): прямолинейное,

спиралевидное и кругообразное подушечками 4 пальцев; подушечкой большого пальца; пунктирное подушечками 4 пальцев – смещение кожи вперед и назад в сторону лучезапястного сустава; основанием ладони; ребром ладони (пиление) во всех направлениях;

4) разминание: основанием ладони (вращательные движения в сторону мизинца; ребром ладони с вытянутыми, затем согнутыми в кулак пальцами).

На ладони :

1) выжимание (ребром ладони);

2) растирание (прямолинейное и спиралевидное подушечками 4 пальцев), прямолинейное, спиралевидное и кругообразные (гребнями пальцев) во всех направлениях;

3) разминание: кругообразное (подушечкой большого пальца), кругообразное (подушечками 4 пальцев), кругообразное (фалангами);

4) поглаживание.

Пальцы . Приемы:

1) поглаживание (от ногтей до лучезапястного сустава);

2) растирание: «щипцами» (согнутыми указательным и средним пальцами), прямолинейное и кругообразное (всеми пальцами); круговое (подушечкой большого пальца), ребром ладони: основанием ладони (спиралевидное); растирание боковых участков всех пальцев от ногтей к основанию – сомкнутыми в «замок» пальцами обеих рук;

3) пассивные и активные движения: сгибание и разгибание пальцев в кулак.

Самомассаж шейных мышц

Кожа и мышцы шеи получают меньше питательных веществ по сравнению с другими участками тела, поскольку они менее загружены. Удары, наносимые в область шеи, способны выключить сознание.

...

Массажные приемы способны снять головную боль, восстановить работоспособность, устранить дыхательные нарушения (например, легким постукиванием по обеим сторонам шейного отдела позвоночника).

Массаж также сохраняет эластичность кожи шеи.

Мышцы шеи задней части следует массировать в положении сидя или стоя. Приемы:

1) поглаживание – плотно прижатыми ладонями совершать движения сверху от волосяного покрова вниз к спине и плечевому суставу;

2) выжимание – ребром ладони на стороне шеи, одноименной массирующей рукой и бугром большого пальца – на разноименной стороне;

3) растирание – от одного уха к другому по линии затылочной кисти; вдоль шейных позвонков от волосяного покрова к спине.

Виды растираний: кругообразное подушечками 4 пальцев; пунктирное от позвоночного столба в стороны (правой рукой растирать левую часть шеи, левой – правую); кругообразные подушечками пальцев обеих рук одновременно; пунктирное каждой рукой со своей стороны (одновременное сдвигание кожи вверх, вниз, в разные стороны);

4) разминание. Приемы: щипцевидное (захватить мышцу шеи подушечками большого пальца и 4 остальных и смещать в сторону 4 пальцев), фалангами пальцев. Разминание можно производить: правой рукой на левой стороне, или левой на правой, или каждой рукой массировать одноименную сторону;

5) поглаживание.

Самомассаж передней части шеи . Приемы:

1) поглаживание (попеременно руками от челюсти вниз к груди (кожу не двигать));

2) разминание грудино-ключично-сосцевидной мышцы от мочки уха вниз по боковой поверхности шеи к груди (кругообразно, подушечками 4 пальцев);

3) растирание за ухом кругообразное. Массаж подбородка (особенно необходим при

наличии «двойного» подбородка).

Приемы:

- 1) поглаживание тыльной стороной кисти от средней линии к ушам, каждой рукой по своей стороне 4–5 раз; от челюсти вниз к горлу одной или поочередно двумя руками;
- 2) разминание тыльной частью кисти – пальцы прижать к подбородку и круговыми движениями смещать кожу в одну сторону и в другую 4–5 раз;
- 3) поколачивание тыльной стороной пальцев;
- 4) поглаживание.

Массаж передней части шеи повышает защитные силы организма, укрепляет иммунитет, предотвращает различные заболевания горла. Рекомендуется его проводить перед выходом на улицу в морозную погоду. Приемы:

- 1) плотно захватить кистью переднюю поверхность шеи и выполнять круговые разминающие движения (одновременное продвижение вдоль горла к груди);
- 2) кругообразно растирать шею 4 пальцами (в сторону мизинца правой руки (левой стороны шеи и наоборот);
- 3) кругообразно растирать основанием ладони и бугром большого пальца область под челюстью (каждой рукой к своей стороне).

...

После каждого растирания делать 2–4 глотательных движения с наклоном головы вперед до касания груди подбородком.

После массажа шеи желательно сделать 2–3 похлопывания влажным полотенцем по передней и задней частям шеи, потом вбить кончиками пальцев питательный крем и снова похлопать 3–5 раз.

Массаж трапецевидных мышц, или «воротниковой» зоны. Массаж этой области имеет лечебное значение при гипертонии, мигрени, нарушении сна и других отклонениях. Трапецевидные мышцы следует массировать после массажа плечевого сустава, в положении сидя или стоя. В положении сидя: положив ногу на ногу, опереться разноименной рукой о бедро и занести ее далеко за шею (можно другой рукой поддержать локоть). В положении стоя – опереться о спинку стула. Приемы:

- 1) поглаживание (начинать от волос на шее вниз до плечевого сустава, 3–4 раза);
- 2) выжимание ребром ладони или бугром большого пальца;
- 3) растирание за ухом;
- 4) разминание – щипцеобразное и подушечками больших пальцев.

После массажа желательно сделать специальный гимнастический комплекс (для улучшения эффекта).

И. п. – стоя или сидя, голова приподнята, спина прямая, плечи разведены.

- 1) опустить голову вперед и коснуться груди подбородком, прижать его к груди и вернуться в И. п.;
- 2) отвести голову назад, вернуться в И. п.;
- 3) не опуская подбородок, повернуть голову влево – вернуться в И. п., повернуть вправо – вернуться в И. п.;
- 4) проделать наклоны головы влево с прижатием к груди подбородком, затем – с приподнятым подбородком (ухом касаться плеча);
- 5) проделать вращательные движения головой то в одну, то в другую сторону с увеличивающейся амплитудой (по 2–3 в каждую сторону).

Движения необходимо выполнять медленно, чтобы не вызвать головокружения и потери равновесия.

...

Массаж шеи вместе с упражнениями усиливает отток венозной крови и лимфы из полости черепа и является профилактикой отложения солей в шейном отделе, а также положительно влияет на горло.

Массаж тазовой области

Ягодичные мышцы можно массировать в положении стоя или лежа. В первом случае центр тяжести переносится на свободную ногу, а массируемая отводится назад, слегка сгибается в колене и ставится на носок. В положении лежа при массаже нужно поворачиваться то на один, то на другой бок. Приемы:

1) поочередные поглаживания одной или двумя руками от бедра вверх до гребня позвоночной области;

2) выжимание основанием ладони (одной рукой) 3–5 раз;

3) растирание: кругообразное подушечками 4 пальцев вокруг копчика; прямолинейное и кругообразное подушечками пальцев обеих рук от копчика вверх до поясницы; кругообразное тыльной стороной ладони (одной рукой и с отягощением); кулаком со стороны большого и указательного пальцев;

4) потряхивание.

Массаж хорошо дополняют следующие упражнения.

1. И. п.: сидя.

Приподнять ноги от пола, перенести центр тяжести на правую ягодицу, далее на область копчика, потом на левую ягодицу и в обратном порядке. Прodelать 2–3 раза в каждую сторону.

2. Выпрямиться, плечи отвести назад, центр тяжести – на верхней части бедер. Выгнуть спину дугой, центр тяжести перенести на копчик. Делать то на одной, то на другой ягодице. Упражнение делать 3–5 раз в день.

Массаж тазобедренного сустава. Приемы:

1) кругообразное поглаживание;

2) ординарное разминание пальцами (2–3 раза) и потряхивание, разминание основанием ладони и потряхивание;

3) растирание вокруг тазобедренного сустава (кругообразное подушечками 4 пальцев, штрихообразное гребнями пальцев, кругообразное гребнями пальцев, кругообразное основанием ладони).

При деформирующем артрозе тазобедренного сустава можно выполнить следующие приемы:

1) поглаживание на верхней части ягодицы и поясничной области (8–10 раз). То же – на нижней части ягодицы и верхней трети бедра;

2) разминание мышц вокруг тазобедренного сустава основанием ладони 5–6 раз, кругообразно подушечками 4 пальцев (пальцы – врозь, вращение в сторону мизинца);

3) растирание вокруг тазобедренного сустава (пунктирное подушечками 4 пальцев, кругообразное гребнями пальцев, кругообразное гребнем большого пальца, согнутого и упирающегося в указательный) (5–8 раз каждый прием);

4) потряхивание;

5) поглаживание.

...

Самомассаж проводится 2–3 раза в день в мышцах, окружающих сустав.

Самомассаж поясничной области

Положения: лежа, сидя, стоя. В положении стоя туловище отклоняется назад, а таз

пружинящими движениями слегка подается то вперед, то назад. Приемы:

- 1) поглаживание ладонями обеих рук от позвоночника в стороны и от ягодиц вверх;
- 2) растирание: ладонями; подушечками всех пальцев; кулаком (область большого и указательного пальцев); тыльной стороной кисти, сжатой в кулак.

После растирания нужно сделать наклоны вперед, назад, в стороны и круговые движения тазом в стороны. После этого выполнить круговые движения туловищем в обе стороны (после каждого круга – выпрямиться и сделать вдох). После массажа желателно повисеть на перекладине, максимально расслабляя мышцы. В это время укрепляются мышцы и связки, исправляются искривления позвоночника и приобретает хорошая осанка. Такие висы полезны для любого возраста. Их можно выполнять 2–3 раза в день.

Самомассаж спины

От состояния мышц спины зависят здоровье внутренних органов и осанка. *Мышцы спины* – самые сильные, они принимают участие почти во всех движениях. Чтобы повысить их силу и гибкость, самомассаж необходимо сочетать с гимнастикой и тренажерами. Приемы самомассажа:

- 1) поглаживание от гребня подвздошной кости до подмышечной впадины;
- 2) выжимание краем ладони со стороны большого пальца;
- 3) разминание: подушечками пальцев – вращение в сторону мизинца;
- 4) потряхивание;
- 5) поглаживание.

Те же приемы проводятся на длинных мышцах. На боковых участках нужно применять растирание кулаком со стороны большого и указательного пальцев поперек туловища от позвоночника к животу. Постепенно следует дойти до уровня груди спереди и лопаток сзади.

...

После массажа полезно произвести общее растирание всей спины жестким полотенцем вдоль спины (от надплечья к тазу) и поперек 5–8 раз.

Самомассаж мышц живота

Эти мышцы поддерживают внутренние органы в правильном положении, предохраняют от внешних ударов и повреждений. От состояния мышц брюшного пресса зависит красота фигуры в любом возрасте. Массаж живота особенно эффективен в положении лежа (хотя можно делать и сидя, согнув колени). Приемы:

- 1) поглаживание: ладонью левой руки по часовой стрелке от аппендикса вверх к правому подреберью, далее поперек к левому и вниз к паху;
- 2) растирание: прямолинейное и спиралевидное гребнями пальцев от подреберья вниз и вверх и поперек. Растирание подреберья: наложить руки на середину грудной клетки (у мечевидного отростка) и давящими движениями скользить вниз к тазу (3–5 раз);
- 3) разминание: кругообразное подушечками 4 пальцев или тыльной стороной кисти; подушечками пальцев обеих рук – кисти вращаются в разные стороны, смещая ткани; перекатом – 4 пальца обращены вниз, движение сверху вниз и обратно (особенно полезно при больших жировых отложениях); двойное кольцевое – пальцы рук оттягивают прямые мышцы и движутся вниз к тазу.

Массажные приемы для *косых мышц живота* (между ребрами и тазом):

- 1) поглаживание от гребня подвздошной кости вверх;
- 2) выжимание вверх и в стороны; выполняется основанием ребром ладони и бугром большого пальца;
- 3) разминание: одинарное – каждая рука массирует мышцы одноименной стороны снизу от гребня подвздошной кости вверх до ребер; прямолинейное, спиралевидное и кругообразное – гребнями 4 пальцев – от ребер вниз к тазу и обратно и поперек; основанием ладони;

4) сотрясение. Пальцы сомкнуть в «замок», ладони плотно приложить к животу снизу и короткими движениями поднимать и опускать живот.

Особенно необходим самомассаж живота после родов: он восстанавливает растянутый и ослабленный брюшной пресс.

Следует помнить, что после приема пищи должно пройти не менее 1,5 ч. Перед массажем также необходимо освободить кишечник и мочевой пузырь.

Самомассаж волосистой части головы

Его применяют с лечебной, гигиенической и косметической целью. Массировать голову следует стоя или сидя. Движения нужно делать по направлению роста волос – от макушки вниз к шее, ушам.

Приемы:

1) поглаживание – ладони с соединенными на макушке пальцами гладят боковые части, не задевая ушных раковин, далее – лобную и затылочную части;

2) давление основаниями ладоней с разных сторон одновременно (можно подушечками пальцев и фалангами). Большее давление должно приходиться на затылочную и лобную области;

3) растирание прямолинейное, кругообразное и спиралевидное, подушечками всех пальцев. Следует надавливать на кожу (но не сильно), сдвигать и растягивать ее. Далее повторить поглаживание, а после него кругообразно растереть височные части;

4) разминание – основанием одной ладони или одновременно двумя надавливая на кожу и одновременно смещая ее;

5) поколачивание подушечками 4 пальцев обеих рук по всей голове;

6) поглаживание подушечками всех пальцев и основанием ладони.

...

Самомассаж головы снимает усталость и головную боль (во время мигрени голову следует опустить на грудь).

Самомассаж, в отличие от массажа, который выполняет специалист, можно проводить в любое время суток, в любой удобной позе, тем самым предупреждая различные нарушения функций и заболевания.

Раздел IX. Женские заболевания

Глава 1. Нарушения менструального цикла

Строение и циклические изменения в яичниках и матке

Строение яичников

Яичники – парный орган женщины, продуцирующий половые стероидные гормоны, обеспечивает репродуктивную функцию женщины. В яичниках различают корковый слой, составляющий большую часть яичников, и мозговой, состоящий в основном из сосудов и соединительной ткани. Сосуды проходят в корковый слой и разветвляются в нем. В корковом слое располагаются первичные фолликулы, не различимые невооруженным глазом. У девочек и молодых женщин они многочисленны. С возрастом количество их уменьшается, и у старых женщин они почти отсутствуют. Соответственно корковый слой яичника с возрастом истончается. В фолликулах расположены яйцеклетки. В процессе созревания фолликул может лопаться, и яйцеклетка выходит в брюшную полость – происходит *овуляция*. В других случаях фолликул, не закончив своего развития, подвергается регрессии и постепенно гибнет – происходит *атрезия фолликула*. В случае овуляции на месте лопнувшего фолликула развивается временная железа внутренней

секреции – *желтое тело*. При атрезии фолликула яйцеклетка погибает, а на месте фолликула образуется рубчик. В разные фазы развития фолликула происходит выработка различных гормонов.

Циклические изменения в яичниках

...

В яичниках женщины детородного возраста происходят регулярно повторяющиеся изменения: в процессе овуляции созревает фолликул, из него выходит яйцеклетка, происходит образование желтого тела.

С фазами менструального цикла связана и гормональная функция яичников. Первичные – примордиальные – фолликулы образуются в яичниках при внутриутробном развитии плода женского пола. К концу второго месяца жизни девочки в ее яичниках содержатся 300 000–400 000 фолликулов, и в этом возрасте образование новых фолликулов прекращается. На появление фолликулов влияет гормональный фон матери. По мере роста девочки, девушки, женщины на протяжении жизни количество фолликулов постепенно уменьшается. Большое количество их распадается и рассасывается еще в детстве, до появления первых менструаций, а к 36–40 годам число их составляет лишь 30 000–40 000. Фолликул представляет собой яйцеклетку, окруженную одним слоем плоских клеток фолликулярного эпителия. Когда начинается процесс созревания, яйцеклетка увеличивается в размерах, клетки эпителия размножаются (с образованием 8–10 слоев) и округляются.

Затем между клетками зернистого слоя появляется жидкость, которая по мере накопления раздвигает клетки эпителия, образуется полость. Накопленная жидкость оттесняет яйцеклетку к наружным слоям яичника. Здесь она окружается 20–50 рядами фолликулярных клеток, и возникает холмик – граафов пузырек, достигающий 10 мм в диаметре. Внутри его яйцеклетка продолжает развиваться и постепенно превращается в зрелый фолликул диаметром 1,2–2 см. Процесс созревания протекает примерно 10–14 дней, после чего происходит овуляция. Перед самой овуляцией фолликул смещается к поверхности яичника, в этом месте образуется выпячивание, ткань яичника истончается. Нарушается кровообращение, и, наконец, стенка фолликула развивается, и вместе с фолликулярной жидкостью яйцеклетка попадает в брюшную полость. Во время менструального цикла обычно созревает лишь один фолликул. При овуляции возникает небольшое кровотечение в брюшную полость и полость фолликула. Вышедшая яйцеклетка окружена 3–4 рядами клеток – лучистым венцом. Если не происходит оплодотворения, то через 12–24 ч фолликул начинает разрушаться в полости маточной трубы. Вместо лопнувшего фолликула в яичнике образуется желтое тело. Полость постепенно зарастает и окрашивается в желтый цвет.

В разные фазы яичникового цикла ткани яичников продуцируют гормоны – эстрогены, прогестерон и небольшое количество андрогенов. В период созревания фолликулов выделяются в основном эстрогены (эстрадиол, эстрон, эстриол), наибольшее количество их бывает к 11-му дню цикла, затем постепенно снижается и затем вновь повышается к 21–22-му дню в фазе расцвета желтого тела. Количество выделяемого прогестерона в первой половине цикла небольшое, затем, с развитием желтого тела, его количество возрастает и достигает максимума на 17–19-й день, затем начинает постепенно снижаться. Выделение тестостерона (андрогенный гормон) в первой фазе цикла небольшое, повышается во время овуляции, затем снижается и вновь возрастает к 26-му дню цикла. Во время менструации интенсивность его выделения низкая.

Строение матки

Матка женщины представляет собой орган грушевидной формы, находящийся в полости малого таза, между мочевым пузырем и прямой кишкой.

...

Вес матки у нерожавшей женщины составляет 30–40 г, у рожавшей – 70–80 г.

Различают тело матки, шейку матки и перешеек. Вся матка по передней поверхности слегка вогнута, по задней – несколько выпуклая.

Шейка матки представляет собой цилиндрическое образование, нижней частью опускающееся во влагалище. Внутри проходит шеечный канал, соединяющий полость матки с влагалищем.

Перешеек – передняя часть между шейкой и телом матки, его слизистая оболочка имеет такое же строение, как и тело матки, стенка больше напоминает строение шейки матки.

Полость матки – щелевидное пространство треугольной формы. Верхние углы этого треугольника переходят в просветы маточных труб, нижний направлен в шеечный канал. Стенка матки состоит из слизистой оболочки, выстилающей ее изнутри, мышечной ткани и брюшины, покрывающей большую часть матки снаружи. Слизистая оболочка полости матки гладкая, тонкая, не имеет складок, в шеечном канале образуются складки, напоминающие древовидные фигуры. Гистологическое строение слизистой зависит от фазы менструального цикла.

Мышечный слой состоит из гладкой мускулатуры. Брюшина покрывает матку спереди до уровня внутреннего зева, а затем переходит на мочевой пузырь, по задней поверхности она доходит до самых сводов влагалища. От верхних углов матки отходят маточные трубы длиной до 12 см, которые оканчиваются в виде воронки, округленной бахромой. Здесь, в непосредственной близости от входа в маточные трубы, располагаются яичники.

Циклические изменения в матке

...

Морфологическое строение матки и ее функция также зависят от возраста женщины, ее общего состояния, гормонального фона (работы яичников и других желез внутренней секреции), условий жизни женщины.

В слизистой оболочке матки (эндометрии) выделяют 2 слоя – *базальный* и *функциональный*. Базальный слой прилежит непосредственно к мышечному слою матки и состоит из железистых и стромальных клеток. Этот слой не отторгается во время менструаций, а лишь незначительно изменяется в зависимости от циклических изменений в яичниках. Функциональный слой также состоит из двух видов клеток – секреторных и ресничных. Этот слой претерпевает значительные изменения в зависимости от фазы яичникового цикла. В шейке матки имеются железы слизистой оболочки, которые вырабатывают особое вещество, образующее так называемую слизистую пробку. Вязкость секрета изменяется в течение менструального цикла. Наиболее низкая она к моменту овуляции. Кровоснабжение эндометрия имеет свои особенности. Из мышечного слоя выходят мелкие артерии двух типов: более короткие – в базальный слой и длинные извитые – в функциональный слой.

В менструальном цикле различают следующие фазы изменений эндометрия – фазу пролиферации и фазу секреции с последующим кровотечением. Первая фаза начинается в конце менструации, после того как заканчивается десквамация (отторжение поверхностного слоя эндотелия). Сначала происходит эпителизация поверхности слизистой матки, в которой принимают участие клетки базального слоя. Затем наряду с ростом эпителия начинают развиваться железы эндометрия. Постепенно они увеличиваются, становятся извитыми, просвет их расширяется. Многократно возрастает количество мелких кровеносных сосудов, кровоснабжающих железы эндометрия. Функциональный слой становится рыхлым, толщина его достигает 8–10 мм. Железы выделяют секрет, состоящий в основном из мукоидов и

гликогена. Начинаются регрессивные изменения – железы сближаются между собой, в просвете желез накапливается секрет, вены расширены, извиты, в них образуются тромбы, возникают отек ткани, очаговые кровоизлияния; вслед за этим происходит отторжение эпителия, и наступает кровотечение. Кровотечение обусловлено следующими причинами:

- 1) уменьшением уровня гормонов – эстрогенов и гестагенов;
- 2) нарушением кровообращения – возникают застои, расширение, затем спазм артерий, повышение проницаемости сосудистой стенки;
- 3) пропитыванием лейкоцитами стромы;
- 4) образованием участков отмирания и гематом;
- 5) увеличением количества протеолитических и фибринолитических ферментов.

В зависимости от фазы менструального цикла происходят циклически повторяющиеся изменения молочных желез.

Нарушения менструального цикла

Причины нарушений менструального цикла крайне разнообразны. Это могут быть социальные, психологические, физические, инфекционные, биологические, механические, химические факторы. Обычно на организм влияет несколько факторов в различных соотношениях. Из суммы этих факторов необходимо выделять основу – причину болезни. Различают внутренние и внешние причины болезней. Внутренние – конституция, возраст, пол, взаимодействие с внешними факторами, и в ряде случаев невозможно точно определить причину нарушения. Нарушения менструального цикла могут возникнуть при сильных психических потрясениях: психических и нервных заболеваниях. Большое значение имеют нарушения питания (количественные и качественные), ожирение, авитаминозы. При недостатке витаминов В1, С, Р может развиваться аменорея, или дисфункциональное маточное кровотечение, которое успешно лечится назначением соответствующих витаминов.

...

На менструальный цикл оказывают влияние профессиональные вредности – радиоактивное излучение, вибрация, работа с некоторыми химическими веществами.

Часто нарушения менструального цикла встречаются при опухолях головного мозга. При этом в ранней стадии развития опухоли наблюдаются нерегулярные менструальные циклы, которые в дальнейшем переходят в *аменорею*. Большое значение имеют инфекционные заболевания – гонорея, туберкулез, паразитарные заболевания и др.

Нейроэндокринные гинекологические синдромы

Нарушения возникают при таких общих заболеваниях, как лейкозы, гепатиты, циррозы, болезни сердечно-сосудистой системы, алкоголизм.

Нарушение нейрогуморальной регуляции может возникнуть на различном уровне. В зависимости от этого различают следующие группы нарушений:

- 1) корково-гипоталамическое;
- 2) гипоталамо-гипофизарное;
- 3) гипофизарное;
- 4) яичниковое;
- 5) маточное;
- 6) нарушения при заболеваниях щитовидной железы;
- 7) заболевания надпочечников;
- 8) генетические нарушения.

Также надо учитывать, что нарушения могут быть функциональными и органическими, частичными и тотальными, количественными (гипер- или гиподисфункция) и качественными.

При нарушениях в гипоталамо-гипофизарной системе возникают нейроэндокринные гинекологические синдромы. К ним относятся *предменструальный, климактический и посткастрационный синдромы*. При этих синдромах возникают характерные симптомы:

1) невротоподобные – признаки психической астенизации: слабость, утомляемость, снижение работоспособности и др.;

2) патология черепно-мозговой иннервации, патологические рефлексы, нарушение движений, изменение мышечного тонуса;

3) вегетативные нарушения (местные и общие): потливость, асимметрия артериального давления, асимметрия температуры кожных покровов, побледнение, похолодание, онемение конечностей, сердцебиение, озноб, слабость, гипотония, учащенное мочеиспускание и дефекация.

Для предменструального синдрома характерны цикличность во второй фазе менструального цикла и наличие у всех больных нервно-психических симптомов. При патологическом климактерии в основном имеют место вегетоневрологические сосудистые проявления. Эти проявления значительно усиливаются при сочетании с атеросклерозом, гипертонической болезнью. Для посткастрационного синдрома характерны вегетососудистые, нервно-психические, обменные и эндокринные нарушения. Посткастрационный синдром принципиально отличается от патологического климактерия: при климактерии происходит первичная инволюция гипоталамо-гипофизарной системы, при посткастрационном синдроме первичным является удаление яичников, а уже вторичными являются изменения в гипоталамо-гипофизарной системе.

...

При каждом из этих синдромов могут наблюдаться различное сочетание симптомов и различная степень их выраженности. Такие пациенты могут обращаться не только к гинекологам, но также и к врачам других специальностей – эндокринологам, терапевтам, психиатрам, неврологам.

Предменструальный синдром

Патологический симптомокомплекс *предменструального синдрома* проявляется в виде нервно-психических, вегетативных, обменно-эндокринологических изменений. Чаще он проявляется у женщин, работа которых связана с различными профессиональными вредностями. На проявление предменструального синдрома влияют общие заболевания и инфекции (пороки сердца, туберкулез). Чаще предменструальный синдром выявляется у женщин 26–45 лет, протекает и в более старшем возрасте. Иногда он возникает сразу с наступлением менструальной функции, иногда после стрессов, родов, аборт, инфекций (гриппа, малярии, энцефалита, ревматизма, туберкулеза). Есть несколько теорий возникновения предменструального синдрома. Гормональная теория предполагает нарушение соотношений эстрогенов и прогестерона. Увеличение содержания эстрогенов способствует задержке натрия в организме, следствием чего являются задержка жидкости в межклеточном пространстве и возникновение отеков. Эти отеки дают ощущения вздутия живота, вызывают боли в молочных железах, головные боли и раздражительность. По теории водной интоксикации происходит чрезмерная задержка жидкости во второй половине менструального цикла. Задержка жидкости может произойти при нарушении функции надпочечников. Есть предположение об участии гипоталамической области в предменструальном синдроме. Имеет значение фон, на котором происходит развитие заболевания. Неблагоприятным фоном может быть тяжелое детство с психическими травмами, плохими материально-бытовыми условиями, инфекционные, вирусные и особенно нейротропные заболевания, хирургические вмешательства, нарушение становления менструального цикла, осложненные роды и аборты, хронические воспалительные процессы половых органов. Клинические симптомы циклически повторяются и появляются обычно за 2–14 дней до начала менструаций. В это время появляются раздражительность, плаксивость, депрессия, агрессивность, головокружение, головная боль, могут быть тошнота и рвота, болезненность молочных желез, метеоризм, зуд всего тела, боли в области сердца,

сердцебиение, озноб, повышение температуры тела, снижение памяти, зрения. Выделяют легкую и тяжелую формы. При легкой форме за 2–10 дней до менструации появляются 3–4 симптома, 1–2 из которых выражены в большей степени. При тяжелой форме за 3–14 дней возникают от 5 до 12 признаков, из них 2 и более выражены в большей мере. С наступлением менструации все симптомы исчезают в течение одного дня.

Особенно часто встречаются раздражительность, депрессивное состояние, плаксивость. Как правило, изменяется не только самочувствие женщины, но и ее поведение. Такие проявления не поддаются самоконтролю. Изменение поведения женщины приводит к возникновению конфликтов на работе и дома, что, в свою очередь, отражается на ее самочувствии и поведении. Нередко в эти дни возникают приступы с трудом сдерживаемой ревности по отношению к мужу, навязчивые идеи психических заболеваний, страх неизлечимости, суицидальные мысли. С наступлением менструаций появляется критическое отношение к своему поведению, и больные часто стараются «искупить свою вину».

Из вегетососудистых изменений чаще всего возникают головные боли и головокружения, затем тошнота и рвота, боли в области сердца и сердцебиение. Головная боль тупая или распирающая. Боли в области сердца могут быть сжимающими, что приводит к ошибке в диагностике: ставится диагноз стенокардии, но, в отличие от стенокардии, эти боли мало реагируют на спазмолитические средства. При обследовании данные ЭКГ отличаются от соответствующих данных при стенокардии. Учитывая это и цикличность симптомов, можно поставить правильный диагноз предменструального синдрома. Из обменно-эндокринных нарушений чаще всего наблюдается нагрубание молочных желез, которые становятся болезненными при прощупывании. Возникающие отеки могут быть расположены на лице, особенно веках, где подкожная клетчатка рыхлая, на руках, ногах (больные вынуждены перед менструацией менять обувь на большие размеры). Вес увеличивается от 600 г до 2,5 кг, иногда до 5–7 кг. После наступления менструаций вес возвращается к исходному за 3–5 дней.

Из обменно-эндокринных симптомов характерны ощущение жара и гипертермия. Появление температуры может быть до 37,2–37,4 °С, изредка до 37,6–37,8 °С, что заставляет больных обратиться к врачу. Иногда появляются трофические нарушения в виде зуда, крапивницы, экзематозной сыпи, акне (красные угри) на подбородке, лбу, щеках. По течению предменструальный синдром является хронически протекающим заболеванием, которое не исчезает самостоятельно и при длительном течении без адекватной терапии из легкой формы может перейти в более тяжелую с увеличением количества симптомов, их выраженности и продолжительности. Ухудшают течение заболевания те же факторы, которые вызывают его (психические травмы, профессиональные вредности, соматические заболевания, инфекции и т. д.).

Предменструальный синдром может быть компенсированным, субкомпенсированным и декомпенсированным. Компенсированным считается состояние, когда в течение ряда лет не происходит увеличение количества симптомов, их интенсивности. Вне проявлений синдрома женщина абсолютно здорова. При субкомпенсированной стадии с годами нарастают проявления предменструального синдрома во второй и первой фазах менструального цикла, но ограничены во второй фазе серединой менструального цикла, а в первой – сроками менструации. Женщина остается здоровой в период вне менструального синдрома. При декомпенсированной стадии увеличивается продолжительность проявления симптомов, и после менструации остается один или несколько «ослабленных» симптомов, так что женщина никогда не чувствует себя совершенно здоровой.

...

В диагностике основным является цикличность проявления нервно-психологических, вегетососудистых, обменно-эндокринных, трофических нарушений.

Предменструальный синдром необходимо отличать от болезненных менструаций (альгоменореи). Оба заболевания цикличны, но предменструальный синдром возникает за 2–14 дней до менструации, а альгоменорея – за день или в день менструации. Предменструальный синдром часто возникает после родов, альгоменорея, напротив, после родов уменьшается или исчезает. Отличать предменструальный синдром необходимо также и от соматических и психических заболеваний. Также надо учитывать, что такие заболевания, как невроз, дерматозы, психические, желудочно-кишечные заболевания, имеют тенденцию к обострению в предменструальном периоде. Учитывая патогенез предменструального синдрома и многообразие его проявления, лечение может быть разным у разных больных. Обычно лечение начинается с психотерапии. Беседы должны проводиться регулярно для снятия страха неизлечимости. При необходимости проводится работа с ближайшими родственниками, которым следует объяснить, что неадекватное поведение женщины представляет собой проявление болезни, а не «плохого характера». Кроме психотерапии, назначают успокаивающие средства. При наличии отеков применяют молочные средства в сочетании с препаратами калия. Витамины А и Е назначают с учетом их влияния на гипоталамо-гипофизарную систему. Стероидные половые гормоны применяют в зависимости от функции яичников. По показаниям назначают противовоспалительные, десенсибилизирующие средства, физиотерапию. Без лечения под влиянием неблагоприятных факторов могут быть рецидивы предменструального синдрома и переход его в более тяжелые формы.

Климактерический синдром

Климактерический синдром – своеобразный комплекс характерных изменений, возникающий у некоторых женщин в результате биологической перестройки организма и осложняющий естественное течение климактерического периода. Климактерические проявления его многообразны, возникают вследствие вазомоторных, эндокринно-обменных и нервно-психических нарушений, развивающихся на фоне возрастной инволюции организма. Самые распространенные жалобы – на ощущение прилива жара к лицу, голове, верхним частям туловища, возникновение головокружения, потливости, на повышенную утомляемость, плохой сон, изменчивость настроения. Часто климактерический синдром сочетается с гипертонической болезнью, атеросклерозом, сахарным диабетом. Социальное значение проблемы связано с тем, что климактерический синдром развивается у женщин трудоспособного возраста, поэтому необходима корригирующая терапия, чтобы женщина смогла приспособиться к своему новому состоянию после угасания функции яичников. Ощущение прилива жара к голове и верхней половине туловища возникает из-за расширения поверхностных сосудов кожи и местного повышения температуры, что, в свою очередь, является следствием нарушения регуляции вегетативных первичных центров и симпатической нервной системы.

Климактерический период обычно охватывает промежуток времени от 45 до 60 лет. В первой фазе климактерия нарушается циклическая работа яичников, менструации становятся нерегулярными, а затем и вовсе прекращаются. Во время нерегулярных менструаций снижается способность женского организма к оплодотворению. В яичниках происходят дистрофические изменения: сначала утолщается базальная мембрана фолликулов, затем полость фолликула заполняется соединительной тканью, соответственно снижается уровень выделяемых гормонов – эстрогенов. Снижение уровня эстрогенов в переходном возрасте сопровождается нарушением контролирующего влияния их на гипоталамо-гипофизарную систему, что приводит к исчезновению положительной связи между влиянием яичниковых стероидов и гипоталамическими центрами, усилению циклической продукции гормонов в гипоталамусе и передней доли гипофиза.

Сохраняющиеся в ткани яичников «остаточные» фолликулы быстро теряют чувствительность к гонадотропным гормонам гипофиза. Через 16–20 лет с момента появления менопаузы происходит спад гонадотропной активности, что свидетельствует о начале старческого физиологического периода.

...

Первые проявления климактерического синдрома возникают чаще, когда женщина достигает возраста 45–50 лет – обычно весной (в феврале – марте) и осенью (в сентябре – октябре).

Симптомы климактерического синдрома возникают в непосредственной связи с наступлением изменений менструальной функции в пределах первого года постменопаузы.

Для клинической картины заболевания наиболее типичны внезапные приливы жара к лицу, голове, верхней части туловища. Это состояние длится от 30 с до 1–2 мин, при этом возникает покраснение кожи, наблюдается обильное потоотделение. Могут быть мелькание искр перед глазами, стесненное дыхание, беспокойство и боязливость, сердцебиение, головокружение и головные боли. Часто отмечается эмоциональная неустойчивость. Характерны для климактерического синдрома вегетоневротические сосудистые проявления с склонностью к спазмам сосудов мелкого калибра. Отмечается лабильность (неустойчивость) пульса и артериального давления в виде острого повышения давления, которое может возникнуть в различных условиях – и в покое, и в активном состоянии, а иногда и при психическом возбуждении. Появление болей в области сердца приводит к необходимости проведения дифференциальной диагностики со стенокардией и инфарктом миокарда. Непосредственно перед приступом болей могут быть тошнота, ощущение прилива жара к лицу, рукам, появляются озноб или холодный пот, чувство нехватки воздуха, онемение рук или ног. Эти боли не стихают при приеме спазмолитиков и строгом постельном режиме. Отмечается изменение на электрокардиограмме, но отсутствуют признаки деструкции миокарда. Положительный лечебный эффект отмечается при назначении больным препаратов половых стероидных гормонов. Часто женщин при климактерическом синдроме беспокоят нарушения кожной чувствительности и изменения со стороны опорно-двигательного аппарата – боли, возникающие в конечностях ночью, чувство холода. Развивается поражение позвоночника по типу артроза с явлениями дегенерации. Обнаруживаются изменения функционального состояния щитовидной железы в виде снижения или повышения ее функции. Среди возникающих психологических проблем можно отметить следующие формы поведения женщины во время климакса:

- 1) аперсональное, безразличное поведение;
- 2) приспособление;
- 3) развитие невротического поведения;
- 4) активное преодоление.

Нарушение половой функции отмечается у женщин с отягощенным акушерским анамнезом, перенесших болезненные осложненные роды, а также у тех, у кого в зрелые годы имела тенденция к вегетоневротическим проявлениям. Реакцию женщины на климакс больше определяют не биологические, а социально-психологические факторы, в связи с чем возникает необходимость проведения наряду с корригирующей терапией широкой психопрофилактической подготовки к переходному периоду жизни женщины.

Больные сами указывают связь характерных симптомов с началом климактерического периода. Однако в случаях преобладания симптомов со стороны сердечно-сосудистой системы, при гипертонической болезни, стертых формах заболевания могут быть трудности в диагностике. При изучении анализа необходимо выделить те заболевания, которые могут способствовать осложненному течению климактерического синдрома: гипертонические болезни, атеросклероз, хронические инфекции, неврологические расстройства. При этом заболевании изучают особенность менструальной и детородной функции, время последней беременности. Выявляют характерные для климактерического синдрома жалобы и устанавливают, существует ли зависимость их появления от изменения менструальной функции – обычно синдром возникает в первые 1–2 года после менопаузы. При

обследовании обращают внимание на внешний вид больной – выражение лица, развитие подкожной жировой клетчатки, признаки эндокринных нарушений. Заболевание может протекать в легкой форме, средней тяжести и тяжелой форме. При легкой форме количество приливов в сутки – до 10, общее самочувствие и работоспособность женщины не страдают. При среднетяжелой форме бывает до 10–20 приливов в сутки, выражены многообразные симптомы заболевания (головокружение, головная боль, ухудшение сна, памяти и др.), снижена работоспособность.

...

При тяжелой форме отмечается полная или почти полная потеря работоспособности на фоне выраженных признаков климактерического синдрома.

Продолжительность заболевания может быть до 1–2 лет при легких формах и свыше 2 лет – при тяжелых формах.

В лечении нуждаются обычно больные с тяжелой и среднетяжелой формой синдрома. Общеукрепляющее лечение включает в себя рациональную диету с нарушением витаминных комплексов, лечебную физкультуру в виде утренней гимнастики (15–20 мин), групповых занятий (3 раза в неделю по 30–40 мин), элементов спортивных игр. Для лечения вегеневрологических нарушений наряду с лекарственными препаратами применяют разнообразное физиолечение с целью регуляции функции гипоталамо-гипофизарной области. Дополнительно назначают гормональные препараты. Хороший эффект дает санаторно-курортное лечение. Из лекарственных препаратов назначают нейролептики, транквилизаторы, гипотензивные средства. При назначении гормонов необходимо учитывать противопоказания к их назначению. Абсолютными противопоказаниями являются тяжелые заболевания печени, недостаточность ферментов, порфирия, тромбозы, нарушение мозгового кровообращения, рак матки, молочных желез и других органов, миома матки, эндометриоз, сердечно-сосудистая недостаточность с отечным синдромом. При лечении эстрогенами необходимо регулярно обследовать молочные железы и состояние слизистой матки. При назначении андрогенов следует учитывать возможность дефеминизации – изменения со стороны кожи в виде себореи и акне и изменения тембра голоса (имеет особое значение для женщин, имеющих профессию, требующую его напряжения, – дикторов, актрис и т. д.).

Мероприятия по предупреждению осложнений в климактерическом периоде должны быть начаты еще в молодом возрасте. Они сводятся к соблюдению режима гигиены, адекватному лечению гинекологических заболеваний и предупреждению развития других хронических заболеваний.

Посткастрационный синдром

Данный синдром развивается у женщин после полного удаления яичников. При этом отмечается развитие характерных признаков с вегетативно-сосудистыми, нервно-психологическими и обменно-эндокринными нарушениями на фоне прекращения циклических изменений в организме. После хирургического удаления яичников определяется снижение уровня эстрогенов в организме, что, в свою очередь, вызывает значительное повышение гонадотропной функции гипофиза согласно закону «обратной связи» между выработкой эстрогенов и гонадотропинов. При обследовании выявляется увеличение передней доли гипофиза, картина напоминает изменения, аналогичные изменениям, возникающим при развитии опухоли гипофиза. Также при посткастрационном синдроме изменяются функции подкорковых структур головного мозга, коры надпочечников, щитовидной железы, сердечно-сосудистой системы.

Обменно-эндокринные нарушения (ожирение, болевые ощущения в конечностях, суставах, атеросклероз, остеопороз) .

Наиболее постоянной жалобой являются приливы, при легкой форме они бывают до 10 раз в сутки, при тяжелом течении – до 20–30 раз в день. Обычно приливы появляются спустя

3–4 недели после удаления яичников. При этом возникают повышенное потоотделение, удушье, ощущение сердцебиения, чувство страха, судороги, головокружение. Чаще приливы бывают ночью, в жаркое время года, после приема горячих напитков. Продолжаться они могут от нескольких месяцев до 5–10 лет. Также часто встречаются головная боль и потливость, головная боль обычно локализуется в затылочной и височной областях, может сопровождаться тошнотой и рвотой. Иногда головная боль почти постоянная, иногда появляется в виде приступов с повышением артериального давления, судорогами в конечностях, обильным мочеиспусканием. Потливость возникает в спокойном состоянии, не связана с повышением температуры воздуха. Почти у половины женщин наблюдаются боли в сердце, сердцебиение. Головокружение может сопровождаться обморочным состоянием. После приступов больной часто отмечает сильную слабость, усталость. Нервно-психические расстройства могут быть выражены в различной степени. Ухудшение памяти характеризуется утратой способности запоминать текущие события. У женщин возникают депрессия, безразличие к окружающему, любимому делу, родным. Могут появляться мысли о самоубийстве. Многие пациентки ощущают постоянную усталость, не зависящую от физической или умственной работы. Обменно-эндокринные расстройства обычно не сочетаются с вегетативно-сосудистыми, т. е. у больных с частыми приливами не бывает обменно-эндокринных нарушений, и наоборот, при увеличении массы тела на 8 кг и более наблюдаются редкие и короткие приливы. В результате выведения солей кальция из организма развивается остеопороз трубчатых костей, при котором возникают выраженные боли. Часто беспокоят боли в пояснице, не связанные с наличием каких-либо деформаций, в поясничном отделе позвоночника. На течение посткастрационного синдрома могут оказывать влияния такие заболевания, как туберкулез, болезни печени и почек, нервно-психические заболевания.

Диагностика синдрома обычно не представляет трудностей. При полном удалении яичников все симптомы появляются через 1–2 месяца. При оставлении менее 1/4 яичника и наличии матки могут быть циклические и ациклические кровянистые выделения на протяжении 1–1,5 лет после операции. Затем обычно наступает аменорея и появляются характерные признаки посткастрационного синдрома.

В лечении посткастрационного синдрома у молодых женщин применяют гормоны – эстрогены, которые назначаются циклически до тех пор, пока сохраняется способность эндометрия отвечать менструальноподобной реакцией. Во все время приема эстрогенов необходимо регулярное наблюдение, так как у таких женщин повышается риск развития рака матки. Лечение гормонами показано не всем женщинам, в 60 % случаев посткастрационный синдром подвергается обратному развитию самостоятельно в течение первого года после операции. Кроме гормонального лечения, назначают общеукрепляющую и седативную терапию. Таким больным показаны водные процедуры, лечебная физкультура, физиотерапия, витаминотерапия (витамины группы В, С, РР). Тяжелое течение посткастрационного синдрома развивается у больных с ослабленной системой «гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников». Таким образом, хирургическую операцию следует производить только в крайнем случае и своевременно назначать комплексную терапию, направленную на активацию адаптационных реакций, способствующих более легкому течению посткастрационного синдрома.

Аменорея

Аменорея – это отсутствие менструации в течение 6 месяцев и больше. Различают физиологическую и патологическую аменорею. Физиологической аменорея бывает у девочек до 11–12 лет, при беременности, лактации, в климактерическом периоде и в старческом возрасте.

Физиологическая аменорея у девочек связана с отсутствием циклических изменений в яичниках.

Во время беременности также прекращаются созревание фолликулов, так как высокое содержание прогестерона, эстрогенов, вырабатываемых желтым телом, плацентой, тормозит

гонадотропную функцию гипофиза и препятствует десквамации слизистой оболочки матки.

...

Изредка менструация у беременных может сохраниться (5 случаев из 10 000).

Лактационная аменорея (во время кормления грудью) продолжается в среднем 8–9 месяцев (отмечаются колебания от 4 месяцев до 2 лет). В основном это зависит от нервно-рефлекторного механизма, когда раздражение нервных окончаний молочных желез передается в гипоталамус и гипофиз, начинается усиленное образование лактотропного гормона, стимулирующего секреторную функцию молочных желез. Гонадотропная функция гипофиза тормозится, вследствие чего циклические изменения в яичниках отсутствуют. Первые кровотечения типа менструаций после родов обычно ановуляторные, что подтверждается изменением базальной температуры, которая в это время бывает монофазной. Первые кровотечения могут быть очень обильными. Нормальные овуляторные менструации восстанавливаются обычно после окончания кормления грудью. Если женщина не кормит ребенка грудью, то менструальный цикл после родов обычно восстанавливается через 6 недель. В климактерическом и старческом периоде аменорея связана с перестройкой гипоталамо-гипофизарной системы, угасанием функции яичников и отсутствием их реакции на гонадотропные гормоны.

Аменорея при различных состояниях и заболеваниях

Патологическая аменорея может возникнуть как при заболевании всего организма, так и при поражении центральной нервной системы, половых органов, эндокринных желез, при нарушении обмена (ожирении). В зависимости от уровня первичного отражения различают гипоталамическую, гипофизарную, яичниковую и маточную формы аменореи. Но следует учитывать, что чисто гипоталамическая или гипофизарная формы встречаются редко, так как эти отделы нервной системы работают вместе и образуют единую гипоталамо-гипофизарную систему. Патологическая аменорея называется первичной, если у девушки 18 лет и старше ни разу не было менструаций. Если менструация была хотя бы однажды, аменорею называют вторичной. Также выделяют истинную и ложную аменорею. Истинная возникает при отсутствии циклически повторяющихся изменений в яичниках и матке, ложная характеризуется нормальными циклическими изменениями при атрезии канала шейки матки, влагалища, девственной плевы.

Причинами аменореи могут быть психические потрясения, неблагоприятные материально-бытовые условия, профессиональные интоксикации, психические заболевания, заболевания нервной, сердечно-сосудистой систем, инфекции, болезни печени, генетические нарушения и др. При этом возникает чрезмерное раздражение в области коры головного мозга, нарушается функция гипоталамо-гипофизарной системы. Гипоталамус тесно связан с другими отделами нервной системы, имеет хорошее кровоснабжение. Отсюда его высокая чувствительность к различным вредным факторам.

Выделяют **аменорею военного времени**. В это время возникают выраженные психические нагрузки (тревога за жизнь и здоровье близких людей, за судьбу Родины), также сопутствующим фактором является нарушение питания (вплоть до алиментарной дистрофии). В результате блокируется выработка *лютеинизирующего гормона* (ЛГ). В отсутствие ЛГ и нормальной продукции *фолликулостимулирующего гормона* фолликул не созревает и не лопается, что приводит к отсутствию циклических изменений в матке. Часто отмечаются жалобы на головную боль, чувство жара, приливы. При обследовании такой больной обнаруживается уменьшение размеров матки.

...

Аменорея военного времени прекращается после окончания войны, некоторого периода

полноценного питания.

Психологическая аменорея нередко встречается у психических больных, у женщин, страстно мечтающих о материнстве на фоне длительного бесплодия, а также вследствие страха перед наступлением нежелательной беременности. При этом у женщин появляются признаки развивающейся беременности. Субъективные признаки – тошнота, рвота, ощущение движения плода на 5-м месяце аменореи. Объективные признаки – увеличение живота, пигментация околососковых кружков и срединной линии живота, нагрубание молочных желез. Ближе к окончанию такой «беременности» возникают схваткообразные боли в животе, которые могут быть приняты за родовые схватки. При обследовании таких женщин не обнаруживаются достоверные признаки беременности – сердцебиение плода, его движения, крупные части плода. При ультразвуковом исследовании определяют отсутствие увеличения матки. Диагноз ложной беременности необходимо дифференцировать с опухолью яичника или матки, асцитом (скоплением жидкости в брюшной полости). Когда женщина узнает об отсутствии у нее беременности, все вышеописанные признаки исчезают, и менструальный цикл восстанавливается обычно через 1–2 месяца.

Аменорея может возникнуть при психических переживаниях, связанных с выраженными нарушениями таких жизненно важных функций, как мочеотделение и дефекация. Обычно это бывает у больных с мочеполовыми и кишечно-половыми свищами. Как правило, аменорея такого происхождения исчезает после успешного хирургического лечения свища.

При лечении психических форм аменореи, кроме общеукрепляющей терапии, рекомендуют принимать витамины В, Е, проходить физиотерапевтические процедуры, массаж. Иногда назначают гормональное лечение. Во всех случаях аменореи необходимо детально обследовать больную с целью выявления опухоли гипофиза.

Выделяют также **аменорею при нервной анорексии**. *Нервная анорексия* (отсутствие аппетита) возникает обычно у подростков, плохо адаптированных в окружающей среде. В начале заболевания больные, несмотря на сильное чувство голода, применяют различные меры для снижения массы тела (голодание, искусственное вызывание рвоты, слабительные средства, усиленные физические упражнения). В этот период развивается аменорея. В дальнейшем больные привыкают к голоду, исчезает аппетит, появляются изменения во всех органах и системах – снижаются температура тела, артериальное давление, становится резким пульс, появляются синюшность пальцев рук, ног, сухость кожи, отмечаются изменения на ЭКГ дистрофического характера, анемия, гипогликемия (понижение уровня сахара в крови), атония желудка, анацидный гастрит, запоры. При биохимическом исследовании крови выявляется снижение уровня хлорида натрия и калия, что является следствием повторной рвоты. Иногда возникают изменения со стороны кожи, признаки витаминной недостаточности, язык обычно обложен, чувствуется неприятный запах изо рта. Живот втянут, молочные железы часто атрофируются. Но, несмотря на резкие изменения в физическом состоянии, такие больные сохраняют трудоспособность, психика остается ненарушенной. При данной патологии лечение необходимо проводить в стационаре, в изоляции от близких людей. Так как выражены дистрофические изменения в сердечной мышце, больной назначают постельный режим, дробное питание легкоусвояемой пищей небольшими порциями, сердечно-сосудистые средства, витамины, нейротропные средства. Большое значение имеет длительно, настойчиво проводимая психотерапия. В дальнейшем для восстановления циклической работы яичников назначают 2–3 курса циклической гормонотерапии.

К вторичной аменорее относится ряд заболеваний, обусловленных нарушениями в гипоталамо-гипофизарной системе:

- 1) синдром Киари – Фроммеля;
- 2) синдром Форбса – Альбрихма;
- 3) синдром Аргонса Дель Кастильо;

4) синдром Шихена;

5) промежуточная форма болезни Иценко – Кушинга (ожирение с нарушением менструального цикла, гигантизм и акромегалия).

Синдромом Киари – Фроммеля обозначают болезнь, которая развивается после родов или длительного кормления грудью. При этом возникает триада признаков: *аменорея, галакторея* (выделение молока из молочных желез) и *гипотрофия (атрофия) половых органов*. Иногда этот синдром возникает у молодых, нерожавших и небеременевших женщин после психической травмы, применения некоторых лекарственных препаратов и гормонов. Иногда такое состояние встречается при опухолях коры надпочечников.

...

Примерно у половины женщин обнаруживаются спайки в полости матки, что позволяет предположить влияние патологических нервных импульсов на гипоталамо-гипофизарную систему.

После разрушения спаек возможно излечение и наступление нормальной беременности с рождением здорового ребенка. У некоторых больных аменорея и галакторея наступают одновременно, у некоторых аменорея возникает раньше, чем галакторея, на 1–12 лет, и лишь в редких случаях галакторея предшествовала появлению аменореи. В некоторых случаях при синдроме Киари – Фроммеля через десятки лет выявлялась аденома гипофиза.

Часто этот синдром сочетается с ожирением, психическими расстройствами. Для установления диагноза необходимы тщательное обследование с изучением развития заболевания, общее клиническое обследование, обследование крови, консультации офтальмолога и нейрохирурга. При выявлении опухоли показаны хирургическое лечение, лучевая терапия, применение радиоактивных веществ. Если опухоль не обнаружена, обычно назначают гормональную терапию, призванную подавить лактацию и восстановить нормальное функционирование гипоталамо-гипофизарной системы.

Синдром Шихена, или послеродовой гипопитуитаризм, обычно возникает после массивного кровотечения во время родов и перенесенной септической инфекции (септический аборт). Непосредственной причиной синдрома является некроз части гипофиза (до 80–90 % ткани передней доли гипофиза), возникший на фоне спазма артерии или тромбоза сосудов.

Синдром проявляется лишь у небольшого числа женщин, перенесших массивную кровопотерю. Отличающим фактором являются хронические воспалительные процессы (туберкулез, ревматизм и др.), изменения в свертывающей системе крови, позднее становление менструального цикла у девушек (в 15 лет и старше), нарушение менструального цикла до беременности, осложнения во время предыдущей беременности и родов. При рентгеновском исследовании черепа может быть обнаружено уменьшение размеров турецкого седла, что говорит о недоразвитии гипоталамо-гипофизарной системы. Клиническая картина гипопитуитаризма зависит от степени поражения гипофиза. При местной форме заболевания развивается гипогалакия или агалактия (снижение или отсутствие выработки молока в молочных железах).

При более выраженном поражении примерно через год появляются признаки недостаточности эндокринных желез – яичников, щитовидной железы, надпочечников.

...

К основным симптомам присоединяются выпадение волос на лобке и в подмышечных впадинах, слабость, головокружение, снижение артериального давления, обмороки, микседема, похудание.

Также снижаются или исчезают половое влечение, вторичные половые признаки, развивается гипотрофия половых органов. Могут быть сухость и бледность кожи и слизистых оболочек, изменение ногтей и зубов, ухудшение памяти, снижение общего тонуса организма, анорексия, тошнота, рвота. В крайне тяжелых случаях наступает смерть на фоне быстро развивающегося астено-депрессивного и гипотонического синдромов, резкого похудения. В диагностике учитывают массивные кровотечения в родах, снижение выработки молока или его отсутствие, признаки недостаточности щитовидной железы и надпочечников. Следует отличать данное заболевание от опухоли гипофиза, нервной анорексии, первичной недостаточности надпочечников и щитовидной железы. В лечении синдрома Шихена используют заместительную гормонотерапию в сочетании с полноценным питанием, витаминами.

Болезнь Симмондса, или дизцифально-гипофизарная кахексия, связана с повреждением гипофиза, гипоталамуса и связей между этими отделами головного мозга. Причинами могут быть опухоли, инфекции (сифилис, туберкулез), травмы головного мозга. В начале заболевания отмечаются плохой аппетит, похудание, боли в животе, рвота, запор, обезвоживание тканей. Следствием этого являются слабость, потеря интереса к окружающему, сухость кожи, дистрофические изменения ногтей и зубов, выпадение волос. Наступают общее истощение, атрофия мышц, аменорея, исчезают вторичные половые признаки, затем развивается атрофия наружных и внутренних половых органов. В тяжелых случаях развиваются кома и гибель больного. Лечение заключается в назначении полноценной диеты, витаминов, антиболических и половых гормонов.

Промежуточная форма болезни Иценко– Кушинга (послеродовое ожирение) часто возникает после патологической беременности (нефропатия, преэклампсия, кровотечение, септическая инфекция), стресса (страх перед родами, потеря ребенка), часто на фоне хронических заболеваний верхних дыхательных путей, при ревматизме, туберкулезе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Первым симптомом заболевания является ожирение, которое может быть равномерным, диффузным, гипофизарного типа (ожирение туловища при худых конечностях), церебральным отложением жира на животе, в области бедер, молочных желез, плечевого пояса. Второй характерный синдром – нарушение менструального цикла – аменорея, у некоторых больных – дисфункциональные маточные кровотечения, переходящие в более тяжелой стадии в аменорею. У большинства больных, кроме ожирения и аменореи, возникают головные боли, раздраженность, головокружение, нарушение сна, жажда, полиурия, снижение полового влечения, бесплодие, может быть патологическое оволосение на верхней губе, подбородке, шее. Часто отмечаются сухость и бледность кожи, лунообразное лицо, гипертония. Для лечения назначают диету, гипотензивные, гормональные средства. Прогноз благоприятный, так как не нарушены жизненно важные функции организма.

Гигантизм и акромегалия развиваются при избыточной продукции соматотропного гормона и недостаточности гонадотропинов. Если заболевание началось в молодости, до завершения роста костей, развивается гигантизм, если после 18–20 лет – акромегалия. Чаще всего такое состояние обнаруживается при опухолях гипофиза, но иногда оно возникает после инфекции, травмы головного мозга. Характерны изменения внешности больного при акромегалии – диспропорциональный рост костей, массивная нижняя челюсть, изменение прикуса, большой нос, выступающие скуловые и надбровные дуги, большие ушные раковины и язык, с трудом помещающийся во рту. Кисти рук широкие, пальцы утолщены, значительное утолщение пяточных костей, утолщение хрящей гортани и голосовых связок, что приводит к огрубению голоса. Лечение хирургическое, лучевое, гормональное или их сочетание.

Адипозо-генитальная дистрофия в некоторых случаях связана с поражением гипоталамуса. В некоторых случаях причину заболевания выявить не удалось. У больных отмечаются ожирение, связанное с нарушением центральной регуляции приема пищи, и

недоразвитие половых органов, обусловленное понижением продукции гонадотропинов. Психика у таких больных не страдает.

Ожирение развивается по женскому типу – происходит отложение жира в области молочных желез, лобка, нижней части живота, бедер, часто отмечаются плоскостопие, чрезмерная подвижность в суставах кистей рук. Рост волос на лобке и в подмышечных впадинах выражен слабо или отсутствует, волосы редкие, тонкие. Со стороны половых органов – аменорея или гипоменструальный синдром на фоне значительной гипоплазии половых органов. Если болезнь вызвана опухолью гипоталамуса, то могут наблюдаться симптомы сдавления окружающих тканей (в первую очередь зрительных нервов) с развитием их атрофии и слепоты. Повышается внутричерепное давление, приводящее к головным болям. Лечение гормональное в сочетании с диетой и физическими нагрузками. При диагностике опухоли гипофиза показано оперативное, лучевое лечение. Прогноз при отсутствии опухоли благоприятный, хотя у большинства больных устранить нарушения и восстановить нормальный менструальный цикл не удается.

Первичная аменорея при синдроме Лоренса – Муна – Бидля часто бывает наследственным заболеванием, обусловлена дегенеративными процессами в гипоталамусе. Симптомы сходны с адипозо-генитальной дистрофией, но в отличие от нее отмечается резкая умственная отсталость (вплоть до идиотизма) и многочисленные пороки развития – шестипалость, сращение пальцев, нарушение зрения (вплоть до слепоты), уменьшение размера языка, отсутствие заднего прохода.

...

Прогноз малоблагоприятный, так как умственная отсталость не вылечивается, менструальный цикл не восстанавливается.

Яичниковая форма аменорей

Аменорея яичникового происхождения обычно генетически обусловлена, реже является приобретенной на фоне яичниковой недостаточности, очень редко встречается гипергормональная яичниковая аменорея.

Овариальная гипогормональная аменорея в случае врожденной недостаточности до периода полового созревания проявляется в виде классической первичной недостаточности. При запоздалом развитии яичников и недостаточности их функционирования проявляются стертые формы заболевания с гипо- и аменореей, бесплодием.

Яичниковая аменорея может возникнуть при поражении яичников в детстве, в период полового созревания и во взрослом состоянии.

Аменорея при внутриутробном дефекте развития половых желез проявляется в виде трех форм заболевания:

- 1) синдром Шерешевского – Тернера;
- 2) «чистая» форма дисгенезии гонад;
- 3) смешанная форма дисгенезии.

При *синдроме Шерешевского – Тернера* рост детей замедлен и во взрослом состоянии достигает 120–140 см. Телосложение имеет свои особенности: большая бочкообразная грудная клетка с широко расставленными сосками молочных желез, короткая шея с кожными складками, может быть искривление в коленных и локтевых суставах, уши неправильной формы, низко расположенные, косоглазие, опущение век, низкая линия роста волос на шее, сращение пальцев. В период полового развития не появляются вторичные половые признаки – молочные железы не развиваются. Иногда происходит развитие по мужскому типу – типичный рост волос, гипертрофия клитора. Менструации отсутствуют. Внутренние половые органы недоразвиты.

При «чистой» *форме дисгенезии гонад* выявляется резко выраженное половое недоразвитие при отсутствии других аномалий развития. Молочные железы отсутствуют или

резко недоразвиты. Оволосение в подмышечных впадинах и на лобке скудное, отмечается выраженное недоразвитие наружных и внутренних половых органов.

...

При обследовании на месте яичников обнаруживаются длинные тонкие образования, иногда с единичными фолликулами без половых клеток.

Смешанная форма дисгенезии гонад – особая форма интерсексуализма. Наблюдается интерсексуальное строение половых органов с преобладанием женского типа, с наличием влагалища и матки. На месте яичников с одной стороны обнаруживается рудимент яичника, с другой – дисгенетическое яичко. Больные обычно высокого роста, молочные железы отсутствуют, половое оволосение выражено, гипертрофирован клитор, низкий голос, избыточный рост волос на теле.

Тестикулярная феминизация – типичная интерсексуальная форма первичной аменореи. Внешне больные имеют вид нормально развитых женщин с женской психикой, но при обследовании отсутствуют внутренние женские половые органы, в брюшной полости или в паховых грыжах обнаруживаются семенники и дисгенетические яички.

Аменорея при поражении яичников в детстве обусловлена удалением или повреждением яичника после рождения, вследствие чего происходит недоразвитие первичных и вторичных половых признаков с нарушением роста и обмена веществ. Иногда эту форму аменореи называют «евнухизм».

Характерен внешний вид больной – высокий рост, маленькая голова, узкая грудная клетка, длинные руки и ноги, инфантильный таз, жировые отложения в нижней части живота и на бедрах, иногда на всем теле.

Вторичные половые признаки отсутствуют, внутренние половые органы недоразвиты. Также гипопластичны сердце, аорта, отмечаются снижение давления, экстрасистолия, снижение тонуса кишечника. Характер обычно неуравновешенный, с быстрой сменой апатии и повышенной раздражительностью. Память снижена, нередко депрессии.

Снижение функции яичников в период полового созревания и в детородном возрасте связано с хроническими интоксикациями и инфекциями. При легкой степени заболевания фолликулы в яичниках регрессируют, не достигая зрелости, в более тяжелых – рост фолликулов отмечается. При легкой степени недостаточности вторичные половые признаки могут быть вполне нормальными или слегка недоразвитыми. При значительной степени первичные и вторичные признаки резко недоразвиты. Если недостаточность возникает в период полового созревания, молочные железы инфантильны, оволосение слабо выражено, наружные и внутренние органы резко недоразвиты. При возникновении снижения функции яичников в зрелом возрасте развиваются гипотрофия половых органов, аменорея, отсутствие полового влечения, бесплодие.

Яичниковая аменорея при повышенной выработке гормонов встречается крайне редко. При подобной форме женщины развиты нормально с хорошо выраженными первичными и вторичными половыми признаками. Основные жалобы – отсутствие менструаций и бесплодие. При обследовании обнаруживается постоянно нормальная или повышенная выработка эстрогенов. При выскабливании матки определяется железисто-кистозная гиперплазия эндометрия.

Лечение при нарушении функции яичников должно быть комплексным. Для увеличения роста применяют гормоны щитовидной железы и анаболические стероиды. В течение длительного времени назначаются эстрогены для развития нормальных вторичных половых признаков, затем применяют циклическую гормонотерапию.

...

Дополнительно назначают физиотерапевтические процедуры на фоне полноценного питания, отдыха, занятий спортом. Также применяются меры для устранения интоксикаций, хронических инфекций.

Маточная форма аменореи

Нормальная менструальная функция зависит не только от состояния гипоталамо-гипофизарно-яичковой системы, но и от состояния самой матки, ее эндометрия (слизистой оболочки матки). Изменения в эндометрии могут быть разнообразными – от снижения чувствительности его рецепторов до полного его разрушения.

Нарушение эндометрия может возникнуть при хроническом воспалительном процессе (туберкулезе, сепсисе), после внутриматочных вмешательств во время родов, аборт, при введении в полость матки йода, при воздействии радиации. Иногда причину маточной аменореи выявить не удастся. Поврежденная внутренняя оболочка матки не может циклически преобразовываться. При грубых хирургических вмешательствах (аборте, ручном отделении плаценты), особенно если эти вмешательства производятся без анестезии и многократно, происходит травматизация матки, что приводит к вторичной яичниковой недостаточности.

Маточная форма аменореи возникает не только при травматизации полости матки, но и при повреждениях в области внутреннего зева. В результате возникают спайки, воспалительный процесс, приводящий к образованию спаек и полному зарастанию маточного зева. Больные жалуются на отсутствие менструаций и бесплодие. При атрофии шейки матки беспокоят периодические боли в низу живота, возникающие ежемесячно при набухании молочных желез, головные боли, тошнота.

Размеры матки могут быть нормальными или уменьшены. При зондировании шейки матки можно выявить атрофию шеечного канала. Функция яичников не изменена, но при длительно существующей аменорее может развиваться яичниковая недостаточность. Очень редко встречается аменорея с нормальным яичниковым и эндометриальным циклом без отторжения слизистой оболочки тела матки. Ежемесячно возникают приступообразные боли в низу живота из-за застоя крови. В дальнейшем скопление крови может привести к «тампонаде» матки с последующей атрофией эндометрия от сдавливания.

С целью профилактики маточной аменореи все вмешательства в полость матки (аборт, отделение плаценты) следует проводить бережно, с обезболивающим, помня о том, что выскабливание вызывает нарушения глубоких слоев слизистой оболочки матки и частично – мышечной стенки.

...

Необходимо помнить, что аменорея не болезнь, а симптом, встречающийся при многих заболеваниях. Поэтому для выбора методики лечения следует выяснить, сохранилась ли нормальная функциональная деятельность яичников.

Если функции сохранены, то гормональное лечение противопоказано. При выявлении заболеваний других органов (щитовидной железы, головного мозга, психических, инфекционных заболеваний) необходимо лечить основную причину, вызывающую аменорею. Прежде всего выясняют, не является ли отсутствие менструаций физиологическим, связанным с беременностью, кормлением грудью, менопаузой. При патологической аменорее проводят дифференциальную диагностику между первичной гипоталамо-гипофизарной аменореей, первичной яичниковой и первичной маточной формами аменореи. По жалобам можно ориентировочно определить тип аменореи. Могут быть жалобы только на отсутствие менструаций или появляются жалобы на общее плохое самочувствие или при органическом поражении головного мозга – очаговая симптоматика.

Постановке диагноза помогает изучение анализа (истории развития заболевания) – рост ребенка, особенность полового развития, условия жизни, перенесенные заболевания и интоксикации, связь с абортами, родами и внутриматочными вмешательствами.

На основании изученных данных анализа, жалоб и осмотра строится план дальнейшего обследования, который может включать в себя исследование влагалищных мазков и составов, измерение базальной температуры, обследование черепа, глазного дна и цветных полей зрения, сахара в крови, биохимического состава крови, количественную оценку гормонов. Проводят различные гормональные пробы и оценивают ответную реакцию организма.

Альгоменорея

Альгоменорея (болезненные менструации) чаще всего встречается у девушек вследствие функциональных и органических изменений половой системы. Функциональная альгоменорея развивается при общем или генитальном инфантилизме, неустойчивости нервной системы со снижением порога болевой чувствительности, при нарушениях гормональных соотношений между эстрогенами и прогестероном. Как следствие, возникает переполнение инфантильной матки менструальной кровью и нарушения из-за недостаточного расслабления шейки матки. Рефлексы с переполненной матки при снижении порога болевой чувствительности дают ощущение боли. Болезненные менструации органического характера возникают при пороках развития половых органов, таких, как рудиментарная вторая матка, маточный рог, удвоение матки и влагалища с заращением одного из влагалищ. Также альгоменорея может быть при воспалительных процессах в матке и ее придатках, при эндометриозе. При альгоменорее функционального генеза возникают схваткообразные боли в низу живота, отдающие в крестец, в первый день менструации или непосредственно перед ней. Иногда боли сопутствуют головокружение, тошнота, повышенная раздражительность. При органических поражениях боли более резкие в течение всей менструации и даже после ее окончания. Лечение при функциональной альгоменорее в основном общеукрепляющее с добавлением спазмолитиков (но-шпы, папаверина и др.) и обезболивающих. Для нормализации функции нервной системы применяют транквилизаторы.

...

При выявлении пороков развития половых органов показано оперативное лечение. При воспалительных процессах в полости матки и придатках рекомендуются противовоспалительные средства, антибиотики.

Маточные кровотечения

Дисфункциональные маточные кровотечения появляются в результате нарушений в функциональной деятельности системы «гипоталамус – гипофиз – яичник – матка». Кровотечения могут возникнуть в период полового созревания, в период половой зрелости и в период климакса. Дисфункциональные маточные кровотечения можно разделить на 2 группы:

- 1) овуляторные;
- 2) ановуляторные.

Овуляторные циклические маточные кровотечения

Овуляторные циклические маточные кровотечения могут быть с нарушением частоты менструаций, количества менструальной крови, могут быть межменструальные маточные кровотечения. При нормальном цикле менструации появляются регулярно через определенное количество дней (чаще всего 26–28 дней), но у разных женщин этот интервал может варьироваться от 21 до 31 дня. Если этот интервал становится меньше 21 дня или больше 31 дня, то надо думать об аномалии. Также разное изменение интервала в большую или меньшую сторону говорит о нарушениях менструального цикла. Частая менструация –

полименорея – аномалия цикла, если интервал между двумя менструациями становится короче 21 дня (15–20 дней). При этом менструация иногда протекает нормально, а иногда сильнее и длительнее.

Различают:

- 1) двухфазный менструальный цикл с сокращением первой фазы;
- 2) двухфазный менструальный цикл с сокращением второй фазы;
- 3) однофазный сокращенный менструальный цикл.

При *цикле с сокращением первой фазы* происходит сокращение периода созревания фолликула, созревание происходит быстрее и раньше наступает овуляция. При таких циклах овуляция наступает не позже 8–10-го дня цикла, а иногда даже во время последних 1–2 менструальных дней. Также нарушения очень редко приводят к бесплодию.

При *двухфазном цикле с сокращением второй фазы* происходит преждевременная инволюция желтого тела. Явно прослеживается лютеиновая недостаточность. Бесплодие у женщин с такими нарушениями менструального цикла встречается чаще.

Однофазный цикл является ановуляторным. При нем не происходит овуляции и образования желтого тела. Преждевременно снижается уровень эстрогенов, что вызывает преждевременное появление менструального кровотечения. В эндометрии секреторных изменений не происходит. Преобладают пролиферативные изменения, иногда устанавливается железистая или железисто-кистозная гиперплазия эндометрия.

...

При таком цикле менструация может быть удлинненной, и до следующей менструации остается всего несколько «чистых» дней.

Частым кровоточением (*полименорее*) могут предшествовать воспалительные процессы половых органов, хронические инфекции и интоксикации, кисты яичников, миомы матки, нарушения секреторной деятельности щитовидной железы, сильные эмоциональные переживания, перемены климата и другие факторы. Лечение начинают с устранения причины, вызвавшей данное нарушение, и, если после этого цикл не восстанавливается, приступают к медикаментозному лечению. Для замедления созревания фолликула назначают эстрогенные гормоны в начале менструального цикла. В результате интервал цикла удлиняется. При сокращенной лютеиновой фазе назначают прогестерон за 2–3 дня до наступления предполагаемой менструации. Происходит удлинение лютеиновой фазы, менструация отодвигается на 5–6 дней.

При однофазном сокращении менструального цикла лечение такое же, как при ановуляторном менструальном цикле.

Редкая менструация – *олигоменорея* – нарушение менструального цикла, при котором интервал между менструациями составляет больше 31 дня и не всегда постоянный. Менструация может появиться через 31–45 и даже через 60 и более дней, такую аномалию называют временной аменореей. Количество крови может быть нормальным, уменьшенным или увеличенным. Характер менструального цикла зависит от времени наступления овуляции.

Различают:

- 1) двухфазный менструальный цикл с удлинненной фолликулиновой и нормальной лютеиновой фазой;
- 2) двухфазный менструальный цикл с удлинненной фолликулиновой и сокращенной лютеиновой фазой;
- 3) двухфазный менструальный цикл с нормальной фолликулиновой и удлинненной лютеиновой фазой.

При удлинненной фолликулиновой и нормальной лютеиновой фазе созревание фолликула и овуляция замедлены, овуляция наступает между 17-м и 30-м днем. При

удлиненной фолликулиновой и уменьшенной лютеиновой фазе овуляция происходит поздно, затем происходит образование неполноценного функционирующего желтого тела с выраженной лютеиновой недостаточностью. Очень часто при этом обнаруживается железисто-кистозная гиперплазия эндометрия. Эта форма нарушений часто становится причиной бесплодия.

...

Двухфазный цикл с нормальной фолликулиновой и удлиненной лютеиновой фазой встречается редко. Лютеиновая фаза удлиняется до 19–25 дней.

Удлинение первой фазы цикла может быть за счет последовательного созревания одного за другим фолликулов, при этом первый фолликул не достигает овуляции, и происходит его обратное развитие, следующий созревает до овуляции.

Лечение олигоменореи не всегда необходимо. Если удлиненная фолликулиновая фаза заканчивается нормальной овуляцией с последующим нормальным образованием желтого тела, то это не является препятствием к наступлению беременности и не сопровождается никакими субъективными ощущениями. Показателями к назначению лечения обычно являются бесплодие или появление нейровегетативных нарушений. Задача лечения заключается в укорочении фолликулиновой фазы, достижении нормальной овуляции и нормального созревания желтого тела.

Нарушение количества менструальной крови может быть с уменьшением или увеличением ее количества. Нормальная потеря крови составляет в среднем 25–80 г. Относительно нормальным можно считать 150–200 г крови при хорошем общем состоянии женщины. Количество истекшей крови зависит от интенсивности кровотечения и его длительности. Чаще всего нормальная длительность – 3–4 дня. Но можно считать нормальным состоянием, когда постоянно длительность кровотечения составляет от 1 до 3 и от 4 до 7 дней. Длительность менее 1 дня и более 7 дней считается патологической. *Гипоменорея* – скудная менструация – продолжается менее 1 дня, иногда проявляется в виде следов и капель крови. При этом менструальный цикл по своему интервалу нормальный, двухфазный, овуляторный с нормальным развитием желтого тела. Иногда скудные менструации сочетаются с редкими менструациями и предшествуют развитию аменореи. Причиной может быть недостаточное отторжение эндометрия, отходит только поверхностный слой, более глубокий слой подвергается разрастанию. Также причинами могут быть недоразвитие половых органов, а также оперативные вмешательства и хронические воспалительные процессы в полости матки, приводящие к уменьшению площади эндометрия.

Лечения гипоменореи с нормальным овуляторным циклом не требуется. При нарушениях овуляторного процесса назначается гормональное лечение с целью стимулирования нормализации овуляции и лютеиновой фазы. При этом улучшается общее самочувствие женщины за счет устранения нейровегетативных нарушений.

Гиперменорея – обильная менструация – может быть за счет увеличения интенсивности и длительности кровотечения. Обычно менструальный цикл при этом не нарушен, сохраняется двухфазность, хорошо выражена лютеиновая фаза. Но бывают и такие менструальные циклы, при которых лютеиновая фаза нарушается и в эндометрии можно обнаружить железисто-кистозную гиперплазию. Гиперменорея чаще всего связана с гипоплазией половых органов. Гипоплазия матки, слабость ее мускулатуры, нарушение сократительной способности маточной мускулатуры, наличие препятствий для правильной деятельности матки являются основными условиями возникновения гиперменореи.

Возникновению нарушения в половых органах способствуют острые и хронические воспаления матки и придатков, наличие опухолей (миомы, полипы матки, эндометриоз, полипозная и гиперпластическая слизистая матки), местное и общее нарушение

кровообращения (варикозное расширение вен, кардиопатия, гипертоническая болезнь), нарушения функции щитовидной железы, стрессы и т. д. Лечение зависит от выявленной причины гиперменореи. В случае воспаления проводят противовоспалительную терапию антибиотиками. При гипоплазии половых органов назначают гормональное лечение. При полипозной и гиперпластической слизистой оболочке матки хороший эффект дает лечебное выскабливание. При наличии липоматозных узлов проводят оперативное лечение, иногда необходимо провести и надвлагалищное удаление матки.

Межменструальные маточные кровотечения могут возникать до и после нормальной менструации, в середине менструального цикла. По клинической картине эти кровотечения можно разделить на:

- 1) кровотечения во время овуляции;
- 2) предменструальные кровотечения;
- 3) постменструальные кровотечения.

Кровотечения во время овуляции появляются в середине между менструациями около 14-го дня цикла. Длятся они несколько часов, но не более 3–4 дней. Чаще всего они скудные, но в некоторых случаях могут быть обильными. Выделения могут быть бледно-розовые, ржаво-коричневого цвета или напоминать менструацию. Кровотечения возникают в результате редких перепадов уровня гормонов – эстрогенов прогестерона, которые оказывают влияние на сосудистую систему слизистой матки и мышечный тонус матки. Обычно овуляторные кровотечения не сопровождаются другими симптомами, но иногда бывают боли в низу живота, в области таза, головная боль, тошнота, рвота, упадок сил, нагрубание молочных желез. Овуляторные маточные кровотечения могут длиться от нескольких месяцев до 2–3 лет, затем могут исчезнуть, а через какое-то время появиться вновь. Обильные овуляторные кровотечения создают впечатление двух менструаций в месяц.

Лечение овуляторных кровотечений начинают после тщательного обследования и выявления причины. Оно может включать в себя гормональную терапию, антибиотики, физиотерапию.

Предменструальные кровотечения появляются непосредственно перед менструацией и сливаются с ней. Они обычно скудные, ржаво-коричневого цвета, редко ярко-красные и обильные. Продолжительность их от 2–3 до 10–12 дней. У некоторых женщин такие кровотечения временные, могут возобновляться после некоторого перерыва, у других – постоянные в течение многих лет. Такие кровотечения встречаются у женщин в зрелом половом возрасте и в период климакса. Характер менструаций и интервал между ними не изменены. Большая часть этих кровотечений вызывается лютеиновой недостаточностью. Причиной кровотечений может быть неадекватная реакция эндометрия на нормальное воздействие гормонов яичника – эндометрий бурно разрастается, вследствие чего могут появиться очаги трофических изменений, ведущие к кровотечению.

Постменструальные кровотечения появляются после окончания менструаций. Иногда они являются продолжением менструации, иногда возникают через некоторый промежуток после ее окончания. Обычно эти кровотечения скудные, мажущиеся, длятся несколько дней. Они имеют довольно изменчивый характер в отношении силы и длительности. Иногда они могут исчезать, а через некоторое время появиться вновь. Появление этих кровотечений связывают как с лютеиновой недостаточностью, так и с удлинением воздействия лютеина. Соответственно в одних случаях секреторные изменения в эндометрии выражены неполноценно, в других – сильно выражены и сохраняются долго. В связи с этим затрудняется отторжение эпителия, что приводит к удлинению периода кровотечения.

...

Лечение гормональное, зависит от характера нарушения. Иногда эффективным оказывается хирургическое лечение.

Ановуляторные менструальные циклы

Ановуляторные менструальные циклы часто наблюдаются в начале становления функциональной деятельности яичников и перед климаксом, когда функции яичников начинают угасать. У некоторых женщин они бывают временные, у других устанавливаются как постоянное явление. Иногда ановуляторные циклы чередуются с овуляторными. Клинические проявления ановуляторного менструального цикла могут быть различными в зависимости от состояния фолликула, его развития, выделяемых им эстрогенов. Длительность менструации может быть нормальной, уменьшенной или увеличенной. По интенсивности могут быть скудные – до нескольких капель, обильные, иногда возникают предменструальные кровотечения. Причины нарушения могут быть связаны с воздействием внешней среды, с нейрогормональными, воспалительными и другими факторами. Имеют значение физическое перенапряжение, сильные эмоциональные переживания, перемена климата, нерациональное питание, контакт с токсическими веществами. Обычно снижается реакция яичников на нормальное воздействие гонадотропных гормонов. На созревание фолликула и образование желтого тела влияют острые и хронические воспалительные процессы в придатках. Появляются измененные фолликулы. Также неправильное лечение (не вовремя и не в тех дозах назначенные гормоны) может привести к легким или более тяжелым нарушениям процесса овуляции.

Блокирование овуляций может быть в результате применения противозачаточных средств. При назначении некоторых гормонов в определенных дозах в период между 5-м и 24-м днем цикла превращают овуляторный менструальный цикл в ановуляторный. Также при помощи гормонов можно блокировать или отсрочить начало менструации. В зависимости от сроков применения гормонов менструацию можно отодвинуть на 3–4, 15–11 или 14–18 дней.

...

При длительном приеме гормональных противозачаточных средств у некоторых женщин могут появиться побочные явления, такие, как межменструальные кровотечения, аменорея, рвота, головные боли и др.

Стимуляцию овуляций проводят с целью лечения ановуляторных состояний (ановуляторных менструальных циклов, аменореи, отсутствия менструаций после маточных кровотечений). Причины таких расстройств чаще всего имеют гипофизарно-яичниковый характер, реже возникают из-за нарушений функции надпочечников, щитовидной железы. В зависимости от этого лечение в целях восстановления овуляторной деятельности и нормального менструального цикла можно проводить разными гормонами.

Цель лечения – помочь развитию и созреванию фолликула, вызвать лютеинизацию и овуляцию. Гормоны назначают в первую половину цикла в течение 2–3 месяцев, после перерыва курс можно повторить. При применении гонадотропных гормонов могут наступить овуляция, лютеиновая фаза и менструация. Это говорит о том, что нарушение было вызвано недостаточной функцией гипофиза. Если появилось менструальноподобное кровотечение без овуляции и лютеиновой фазы, может развиваться увеличение эндометрия.

При гиперстимуляции может быть бурное разрастание яичников в течение нескольких дней, что сопровождается сильными режущими болями в области яичников, повышением температуры. Может быть разрыв яичника с кровоизлиянием в брюшную полость. Если реакция на введение гонадотропных гормонов отсутствует, это означает, что причина нарушения менструального цикла имеет яичниковое происхождение. Это могут быть поликистоз или склерокистозное изменение яичников. При приеме эстрогенов овуляция появляется через 12–48 ч. Если овуляция не происходит, значит, имеются изменения в яичнике (утолщение оболочек яичника).

Существует много схем стимуляции овуляции. При правильном их применении устанавливается овуляторный менструальный цикл, в большом количестве случаев наступает беременность. Также для стимулирования овуляции иногда применяют оперативное лечение – удаление и частичное удаление капсулы поликистозных и склерокистозных яичников.

Ановуляторные ациклические маточные кровотечения обычно возникают после задержки менструации. Задержка может быть от 45 до 210 дней. Кровотечение может быть разной интенсивности. Иногда оно бывает очень слабым и длится недели, месяцы, а иногда кровотечение обильное, быстро приводит к анемии и ухудшению общего состояния женщины. При тяжелых кровотечениях появляются жалобы на слабость, головокружение, головную боль, отсутствие аппетита. Резко снижается уровень гемоглобина крови. Длительность кровотечения также может быть различной. Известны случаи, когда кровотечения продолжались до 13–14 лет. Часто возникают рецидивы – до 40–75 %.

Различают 3 стадии:

I – *прегеморрагическую* – уровень эстрогенов повышен, отмечается гиперплазия эндометрия;

II – *геморрагическую стадию* – уровень эстрогенов снижен, в эндометрии появляются некротические участки;

III – *удлиненную геморрагическую стадию* – уровень эстрогенов падает еще ниже, длительное кровотечение и исчезновение эндометрия.

Причинами могут быть нарушения слизистого или мышечного слоя матки, длительное воздействие желтого тела или гипопифиза, нарушения функции щитовидной железы.

Ювенальные кровотечения (в период полового созревания) обычно ановуляторные. Механизм регуляции менструальной функции девушки еще недостаточно окреп, неустойчив. Клинически они могут проявляться в виде кровотечений, длящихся от 10 до 40 дней с интервалом 10–20 чистых дней, и в виде аменорей до 2–3 месяцев. В возрасте 20–40 лет менструальная функция более устойчива. Старше 40 лет увеличение частоты дисфункциональных кровотечений связано прежде всего с патологией желтого тела.

На возникновение ювенальных кровотечений влияют в основном 2 фактора:

1) врожденный – перенесенные матерью заболевания во время беременности (токсикоз беременных, диабет, другие эндокринные заболевания);

2) инфекции (скарлатина, дифтерия, оспа, коклюш) в детском возрасте могут оказать влияние на развитие половых органов, могут развиваться токсические повреждения яичников.

Иногда наличие хронического воспаления в миндалинах и зубах может привести к появлению дисфункциональных маточных кровотечений. Иногда спровоцировать кровотечения могут тяжелые травмы (переломы, сотрясения мозга и др.), психические напряжения, стрессы, умственные напряжения и переутомления. Воспалительные процессы приводят к нарушению кровоснабжения коркового слоя яичника, возникают утолщения и уплотнения его оболочек, фолликулы растут беспорядочно, не успевают созреть, желтое тело не развивается полноценно. Хронические воспалительные процессы в матке, придатках могут быть причиной упорных продолжительных маточных кровотечений. В яичниках возникает мелкокистозная дегенерация.

Неспецифический хронический эндометрит также может вызвать маточные кровотечения. Воспаление эндометрия распространяется вглубь на ткани матки, в частности на мышечную ткань, что приводит к уменьшению способности матки к сокращению. С другой стороны, воспаление оказывает влияние на функциональную способность эндометрия. Воспаления могут быть вызваны патогенными организмами – стафилококками, стрептококками, энтерококками и др.

...

У женщин с нормальным овуляторным циклом воспаление эндометрия может

вызвать обильные маточные кровотечения во время менструации.

При ановуляторном и нарушенном менструальном цикле с ациклическими маточными кровотечениями симптомы воспаления эндометрия могут быть ошибочно оценены как симптомы гормональных нарушений.

Для уточнения диагноза проводят гистологическое исследование эндометрия при пробном выскабливании. Лечение проводят длительно, не менее 3–4 месяцев, с применением антибиотиков, физиотерапии. Учитывая, что воспалению эндометрия сопутствует обычно дисфункциональное маточное кровотечение, к лечению подключают гормоны.

Причиной обильных и продолжительных циклических и ациклических маточных кровотечений могут быть *фибромиоматозные изменения матки*. Чаще такие кровотечения возникают после 40 лет. При фибромиоме матки в эндометрии и яичниках могут произойти морфологические изменения, которые чаще всего встречаются у женщин с дисфункциональными маточными кровотечениями. В яичниках развиваются склерокистоз, кисты, микрокистозные изменения. При этом повышается уровень эстрогенов и железистокистозное перерождение эндометрия. Более обильные маточные кровотечения могут быть следствием увеличения площади эндометрия при фибромиоме матки. Циклическое кровотечение начинается как физиологическое, протекает как гиперменорея. Ациклические кровотечения начинаются и протекают как патологические в виде обильных и длительных менструаций или как маточные кровотечения между менструациями.

Консервативное лечение фибромиом матки проводят в основном гормонами. *Цели* – уменьшение или задержка роста опухоли, восстановление нарушенного гормонального равновесия и нормализация овуляторного менструального цикла. Если фибромиома существенно осложняет, усиливает и удлиняет кровотечение и, с другой стороны, препятствует воздействию гормональной терапии, оперативное лечение становится необходимым, операцию производят в минимальном (по возможности) объеме, чтобы сохранить функцию яичников и их функциональную связь с эндометрием. При подозрении на злокачественные изменения проводят радикальную операцию – удаление матки, иногда вместе с яичниками.

Глава 2. Заболевания молочных желез

Молочная железа – это не только орган, обеспечивающий питание ребенку на начальном этапе жизни, это прежде всего гордость каждой женщины.

...

Грудь с давних времен вдохновляла скульпторов и художников на создание прекрасных произведений искусства. Ее воспевали поэты в своих стихах и песнях.

Сегодня наиболее частая пластическая операция – это операция по изменению размеров и формы молочных желез. Ведь каждая женщина хочет быть привлекательной и желанной. Но иногда грудь может стать и источником неприятностей. Заболевания молочных желез могут носить как доброкачественный, так и злокачественный характер.

Внутри молочной железы находится несколько долек (их примерно 15–20), которые по форме напоминают гроздь винограда.

Каждая долька состоит из маленьких мешочков – *альвеол* («ягод»). В них и происходит образование молока. От мешочков отходят крошечные канальца – «веточки», которые собираются в один крупный, проходящий в центре дольки. Эти крупные канальца долек впадают в один общий короткий проток, который заканчивается отверстием на вершине соска. Между дольками имеется прослойка, состоящая из соединительной и жировой ткани. Количество этих тканей и определяет форму груди. Через соединительную

ткань проходят кровеносные сосуды, питающие железу, нервы, обеспечивающие чувствительность, и лимфатические капилляры – своеобразные биологические фильтры, собирающие и обезвреживающие микробы, измененные клетки и т. д.

Гормональная регуляция молочных желез осуществляется под влиянием **гормонов яичников** (эстрогена и прогестерона) и **гормона гипофиза** (пролактина).

Эстрогены стимулируют рост протоков и соединительной ткани. Прогестерон отвечает за развитие железистой ткани. Пролактин контролирует выработку грудного молока в период кормления, а также влияет на образование белковых и углеводных (лактозы) компонентов молока.

Самые распространенные заболевания молочной железы: мастопатия и мастит.

Мастопатия

Вопрос о новообразованиях в молочной железе волнует многих женщин. В последнее время это заболевание все чаще встречается у молодых девушек.

Термин **мастопатия** происходит от двух греческих слов: *mastos* – «грудь» и *pathos* – «страдание» и представляет собой доброкачественное разрастание молочной железы, затрагивающее альвеолы, протоки, соединительную и, реже, жировую ткань.

...

По данным статистики, в 80 % случаев мастопатией страдают женщины в возрасте от 20 до 40 лет.

Заболевание начинается с разрастания соединительной ткани молочной железы, что приводит к появлению узелков или уплотнений. Прикосновение к груди сопровождается болью. Узелки периодически увеличиваются, а затем уменьшаются.

Около 80 % всех уплотнений в груди носят доброкачественный характер, но точный диагноз можно поставить только после тщательного обследования.

Уплотнения (хотя это вовсе и не обязательно) могут быть толчком в развитии злокачественных опухолей. Вот почему женщины, страдающие от мастопатии, должны ежегодно проходить полный осмотр.

Мастопатия – это сложное заболевание, не имеющее характерных признаков, поэтому его не всегда удается выявить на ранних стадиях. Частым признаком является болезненность, которая возникает за несколько дней до начала месячных и проходит до их прекращения.

Опасность мастопатии заключается в том, что если вовремя не начать лечения, то опухоль увеличивается в размерах и переходит в рак.

Вид определяется тканью, в которой появляется уплотнение. **Различают несколько видов мастопатий** :

1) **фиброзная мастопатия** (в этом случае поражается в первую очередь соединительная ткань);

2) **кистозная мастопатия** (поражаются альвеолы и протоки);

3) **смешанная мастопатия** (поражаются и альвеолы с протоками, и соединительная ткань).

С клинической точки зрения выделяют **2 основные формы мастопатии** : **диффузную** и **узловую** .

Диффузная форма сопровождается гормональными нарушениями, которые проявляются в «критические дни» и сопровождаются болезненностью в железе, периодическим образованием шаровидных уплотнений в верхней части груди, наличием долек и зерен, по форме похожих на зерна проса.

Многим женщинам узелки и шарики не причиняют беспокойства, поэтому они просто игнорируют эти симптомы, откладывая поход к врачу. А это большая ошибка, так как любую болезнь лучше и легче вылечить на ранней стадии.

В дальнейшем, при отсутствии соответствующего лечения, количество узелков увеличивается, они разрастаются и становятся размером от горошины до грецкого ореха. Эта форма мастопатии называется узловой. Для нее характерны следующие симптомы:

1) сильные, интенсивные боли в железе, они особенно усиливаются при прикосновении;

2) выделение из сосков кровянистой жидкости;

3) боль и выделения из груди не проходят с началом менструации.

При обнаружении таких симптомов медлить нельзя, нужно срочно обращаться к врачу-маммологу.

Существует несколько видов доброкачественных образований :

1) *фиброаденома* ;

2) *киста* ;

3) *локализованный фиброаденоматоз* ;

4) *лактлирующая аденома* ;

5) *жировой некроз* ;

6) *сецернирующая молочная железа* ;

7) *галактоцеле* ;

8) *макромастия* .

Фиброаденома

Эта форма мастопатии появляется при нарушении гормональных процессов в организме. Встречается чаще других и возникает у женщин в возрасте 20–40 лет. Опухоль округлой формы, плотной консистенции. На ощупь напоминает голубиное яйцо. Узелковые образования имеют гладкую поверхность, довольно легко смещаются и не вызывают боль от прикосновения. Из-за отсутствия характерных признаков часто опухоль обнаруживают случайно.

Киста

...

Киста – это небольшая полость, заполненная жидкостью. Кисты могут быть одиночного и множественного происхождения.

Причиной их возникновения, как правило, являются гормональные нарушения. Киста не опасна, поэтому оперативный метод лечения используют крайне редко. Чаще всего достаточно одного прокола специальной иглой, чтобы все прошло.

Локализованный фиброаденоматоз

Основной причиной появления узловой формы фиброаденоматоза являются гормональные нарушения. Они возникают при нарушении функции щитовидной железы, яичников, печени, нервных расстройствах. Заболевание сопровождается огрубением кожи молочных желез перед началом месячных и болезненностью в груди.

Лактирующая аденома

Такая форма мастопатии встречается у беременных и кормящих грудью. Опухоль затрагивает дольки или группы альвеол, вызывая увеличение их размеров, но молоко продолжает выделяться. Обычно такая опухоль проходит после окончания кормления грудью, но в любом случае лучше обратиться к специалисту.

Жировой некроз

Жировой некроз – довольно распространенное заболевание. Причиной его возникновения являются механические травмы железы, что вызывает омертвление жировой ткани, которое сопровождается образованием плотного комочка, обычно безболезненного. Лечение в основном хирургическое, тем более что в этом случае нужно в первую очередь исключить рак.

Сецернирующая молочная железа

Выделение жидкости из соска вне периода кормления грудью служит признаком ряда **заболеваний** :

- 1) *воспаления выводных протоков* ;
- 2) *кисты* ;
- 3) *доброкачественных и злокачественных опухолей*.

Жидкость выделяется каплями, может быть разной по консистенции и цвету. В основном она светлая, прозрачная, с зеленоватым или кровавым оттенком, напоминает капельку росы. Кровавистые выделения возникают при *папилломах и опухолях* , а также являются признаком наличия воспаления в выводных протоках. Папиллома может носить доброкачественный характер, а может иметь и злокачественное происхождение.

Внутрипротоковая папиллома сопровождается образованием кисты в выводном протоке и разрастанием в ней эпителия. Расположена она в крупном протоке, непосредственно под соском или в зоне ареолы. Опухоль имеет округлую форму, по консистенции мягкая и эластичная.

Выделения зеленоватого цвета характерны для мастопатии.

Образование жидкости связано с распадом кровяных телец, скопившихся в выводном протоке.

Галактоцеле

Галактоцеле возникает у беременных и кормящих грудью женщин. Опухоль плотная, с четкими границами, похожа на кисту, заполненную жидкостью. Галактоцеле требует тщательного обследования для исключения рака.

Опухоли, обнаруженные у женщин в период беременности и кормления, требуют полного обследования, так как в 1 случае на 3000 беременностей выявляется рак молочной железы.

Макромастия

Макромастия встречается довольно редко, поэтому до настоящего момента является плохо изученным заболеванием. Оно проявляется быстрым (за 6–8 месяцев) диффузным увеличением ткани в обеих железах.

Все это приводит к психическим и физическим расстройствам.

Все перечисленные новообразования доброкачественные, это значит, что они не так опасны, как рак, и гораздо легче лечатся.

Причины мастопатии

Причин, способствующих возникновению мастопатии, много. Риск заболеть резко возрастает при наличии таких **факторов** , как:

1) *повышенное содержание эстрогенов в крови* (гормональный дисбаланс может стать источником развития опухолей или воспалительных заболеваний яичников, привести к нарушениям в работе надпочечников и гипофиза);

2) *психологические факторы* (частые стрессы на работе, чрезмерное переутомление, постоянное нервное напряжение приводят к сбоям в работе нервной системы);

3) *неудовлетворенность личной жизнью* (нерегулярная половая жизнь приводит к неврозам, раздражительности, нарушениям менструального цикла, застойным явлениям в половых органах);

4) *искусственное или самопроизвольное прерывание беременности* (наносит не только стресс для организма и нарушение естественных гормональных процессов, но и огромный вред железе, которая постепенно начинает готовиться к лактации);

5) *тяжелые роды* (как правило, сопровождаются повышением уровня гормонов в крови, соотношение которых зачастую не возвращается к нормальному);

6) *поздние роды* (идеальным считается вариант, когда женщина в 25 лет имеет 2 детей, это снижает риск появления заболевания груди втрое по сравнению с теми женщинами, которые имеют только одного);

7) *кормление грудью* (если женщина не кормит младенца, то молоко накапливается в молочной железе, что может привести к маститу и в последующем к мастопатии, так что

отказываться от кормления грудью ради сохранения формы чревата осложнениями);

8) *гинекологические заболевания* (воспаление приводит к нарушению гормонального фона);

9) *нарушения со стороны эндокринной системы* (понижение активности щитовидной железы влечет за собой падение уровня йода в организме и нарушения в работе гипоталамуса – самой главной железы);

10) *заболевания печени, желчевыводящих протоков и желчного пузыря* (основная функция печени – очищение крови от лишних и вредных компонентов, в том числе и гормонов);

11) *наследственный фактор* (безусловно, что предрасположенность к мастопатии передается по наследству, и наличие такого заболевания у близких родственников, например матери или сестры, значительно повышает риск возникновения патологии);

12) *травмы груди* (любой толчок, удар, постоянное сильное сдавливание могут привести к мастопатии, причем заболевание может проявиться не сразу, а через несколько лет);

13) *вредные привычки* (о вреде алкоголя и курения говорят часто и много, выявлена прямая связь между количеством и качеством употребленных спиртных напитков и сигарет с нарушением гормонального баланса, что является отправной точкой в развитии мастопатии);

14) *ожирение* (часто избыточный вес сопровождается рядом болезней, сахарным диабетом, артериальной гипертензией, которые вместе с мастопатией в 3 раза увеличивают риск развития рака);

15) *неправильное питание* (приводит к ожирению, что сопровождается нарушением обмена веществ);

16) *вакуумный массаж для увеличения размеров груди* (оказывает отрицательный эффект при активном воздействии);

17) *операции по увеличению размеров груди* ;

...

Вставленный имплантат из пластика может явиться не только причиной развития мастопатии, но и рака, поэтому перед началом операции нужно точно взвесить все «за» и «против».

18) *прием гормональных препаратов* (употребление противозачаточных или других подобных лекарств медленно, но верно меняет многие процессы в организме).

По данным статистики, гипофункция щитовидной железы повышает риск развития мастопатии в 3,8 раза, а наличие 3 и более аборт в 7,2 раза увеличивает риск развития опухолевых процессов в организме.

Причин, способствующих возникновению мастопатии, много. Но многие из них можно предотвратить, что значительно снижает риск развития заболевания.

Диагностика мастопатии

Диагноз никогда не ставится только на основании одного симптома или метода обследования. Окончательный ответ может поставить только врач-маммолог по результатам, полученным при полном обследовании.

Первое, с чего начинается обследование в кабинете врача, – это *сбор анамнеза* (опрос). В беседе специалист выяснит возраст, время начала месячных, продолжительность менструального цикла, наличие нарушений менструального цикла (болезненности, скудных месячных и т. д.), наличие заболеваний половых органов, в том числе и венерических, были ли перенесенные хирургические операции, имеются ли дети, сколько их и в каком возрасте были роды, было ли искусственное или самопроизвольное прерывание беременности, если да, то сколько и в каком возрасте, наличие близких родственников (мать, сестра), страдающих онкологическими заболеваниями, наличие хронических заболеваний и т. д.

На любой вопрос врача нужно отвечать честно, не стоит скрывать никаких сведений

или стесняться рассказывать о своих симптомах.

Следующим этапом являются осмотр и пальпация молочных желез.

Пальпация – это ощупывание, которое осуществляется с помощью пальцев на 5–7-й день с начала месячных. Этот метод дает информацию о состоянии ткани молочной железы. Состоит из *нескольких этапов* .

Этап № 1 .

Вначале врач внимательно осматривает обе железы в нескольких положениях (стоя, стоя с поднятыми руками, лежа и сидя). Здесь особое внимание уделяется состоянию кожи желез, симметричности их расположения, форме, размеру и состоянию соска и околососкового кружка. Изменение даже одного из этих признаков учитывается при постановке предварительного диагноза. Например, изменение цвета кожи является признаком воспалительных процессов (мастита) или опухолевого роста.

Этап № 2 .

Врач начинает прощупывать грудь, сосок, лимфатические узлы. Это обязательная процедура, поэтому не стоит смущаться. В этом нет ничего унижительного. Врач должен знать все, только в этом случае он может помочь.

После сбора данных анамнеза и пальпации переходят к инструментальным методам исследования. Обязательно направляют на:

- 1) *маммографию* ;
- 2) *ультразвуковое исследование* ;
- 3) *пневмокистографию* ;
- 4) *скрининг* ;
- 5) *определение гормонального статуса* ;
- 6) *дуктографию* ;
- 7) *термографию* ;
- 8) *пункционную биопсию* ;
- 9) *радиоизотопное сканирование* .

Метод диагностики определяется видом и стадией заболевания.

Маммография

...

Маммография является ведущим методом диагностики заболеваний молочных желез, именно с него и начинается обследование груди.

Маммографию делают в первую фазу менструального цикла с помощью специального аппарата. Рентгеновские лучи проходят через молочную железу таким образом, чтобы получился снимок. Положительным является тот факт, что доза облучения мала. Чувствительность метода очень высока и достигает 86–90 %. Перед процедурой нельзя пользоваться дезодорантами и антиперспирантами, поскольку это может стать причиной неправильного результата. С целью получения снимков грудь сдавливают. Очень важно, чтобы при этом не было болевых ощущений в железе. Каждую грудь снимают 2 раза.

С помощью рентгеновской маммографии стало возможным своевременно распознавать патологические изменения в груди. Вот почему каждая женщина, даже при отсутствии жалоб, в 35 лет обязательно должна пройти такое обследование. После 40 лет маммографию делают 1 раз в 2 года, а после 50 – каждый год. Это помогает выявить заболевание на ранних стадиях.

Как правило, маммография проводится одновременно с УЗИ, поскольку эти два метода дополняют друг друга.

Ультразвуковое исследование

В настоящее время УЗИ широко применяется в медицинской практике, это достаточно эффективная методика. Данные, полученные с помощью ультразвуковой диагностики,

дополняют и уточняют общую картину заболевания. Через железу пропускают ультразвуковые волны, а их отражение изображается на специальном экране, на котором видны уплотнения, кисты, наполненные жидкостью. По результату УЗИ можно определить вид мастопатии (узловая или диффузная).

Термография

В настоящее время этот метод не так широко используется, поскольку он не позволяет увидеть полную картину заболевания, в отличие от УЗИ и маммографии. Он основан на измерении температуры кожи в различных участках железы. Считается, что в том месте, где кожа более горячая, есть воспаление. Из-за малого объема информации в настоящее время термография применяется значительно реже, в основном как дополнительный диагностический метод.

Пункционная биопсия

С помощью этого метода можно определить ткань, которая подверглась изменению, а также определить характер роста (злокачественный или доброкачественный). Однако он используется довольно редко, поскольку очень сложен и выполняется только в лабораториях.

...

Пункционная биопсия – это прокол опухоли железы специальной иглой, с помощью которой можно взять образец ткани для исследования под микроскопом.

Дуктография

Это метод исследования, с помощью которого можно увидеть протоки молочных желез. С этой целью в них вводят контрастное вещество, пропускающее рентгеновские лучи, а затем делают маммограмму. Дуктография применяется часто, так как позволяет определить состояние всех протоков.

Пневмокистография

Применяется только при обнаружении кисты. Во время обследования кисту прокалывают и удаляют из нее содержимое, а затем вводят рентгеноконтрастное вещество. Этот метод позволяет определить на маммограмме размеры кисты, ее форму и расположение.

Определение гормонального статуса

Для определения уровня гормонов в организме на исследование берут анализ крови. Обязательно устанавливают содержание эстрогенов, прогестерона и пролактина, которые являются продуктами деятельности яичников и гипофиза.

Лечение мастопатии

Наука не стоит на месте, ежегодно выпускаются новые лекарственные препараты, как гормональные, так и негормональные, которые более эффективно помогают справиться с болезнью.

В настоящее время существует **несколько способов лечения мастопатии** :

- 1) *консервативный метод* (основан на использовании медикаментозных воздействий);
- 2) *традиционный путь* – хирургическое лечение;
- 3) *методы народной медицины* .

Способ лечения зависит от стадии мастопатии, возраста женщины, общего состояния организма, наличия хронических заболеваний. Метод выбирается только специалистом, самолечение может привести к осложнениям и перерождению уплотнения в злокачественную опухоль.

Методы традиционной медицины

Методы традиционной медицины следующие :

- 1) использование оральных контрацептивов предохраняет организм женщины от нежелательной беременности и поддерживает нормальный гормональный фон;

- 2) употребление антиоксидантов (витаминов Е и К, цинка, селена) значительно снижает риск перехода мастопатии в рак;
- 3) витамины группы А, Е и В нормализуют работу печени;
- 4) лекарственные средства поддерживают работу щитовидной железы, так как недостаточная активность железы приводит к нарушению уровня гормонов, что может стать причиной развития мастопатии (в этом случае эффективно помогают препараты йодида калия);
- 5) препараты, понижающие воздействие эстрогенов (женских половых гормонов) на ткань молочной железы;
- 6) настойки валерианы, пустырника успокаивающе действуют на нервную систему;
- 7) препараты, стимулирующие иммунную систему, что повышает сопротивляемость организма к действию вредных факторов окружающей среды;
- 8) употребление гомеопатических средств (например, биологически активных веществ) повышает защитные силы;
- 9) диеты помогают сбалансировать обмен веществ, нормализовать вес.

...

Лечение диффузной формы мастопатии направлено на устранение причин, приведших к гормональному нарушению и развитию болезни.

В первую очередь проводят лечение гинекологических заболеваний, стремятся восстановить функции печени, почек, нервной системы, повысить иммунитет.

Использование гормональных препаратов зависит от индивидуальных особенностей женщины, от стадии мастопатии и сопутствующих заболеваний. Назначить такие средства может только врач. Для **гормональной терапии** используются:

- 1) *антиэстрогены* ;
- 2) *препараты для оральной контрацепции* ;
- 3) *гестагены* ;
- 4) *андрогены* ;
- 5) *ингибиторы секреции пролактина* ;
- 6) *аналоги освобождающего гормона гонадотропина* (назначаются при отсутствии эффекта лечения другими препаратами).

Действие *гестагенов* направлено на уменьшение активности эстрогенов в тканях молочной железы за счет понижения гонадотропной (стимулирующей выработку яичниками женских половых гормонов) функции гипофиза. Такие препараты рекомендуется принимать во вторую фазу менструального цикла.

Андрогены назначаются женщинам старше 45 лет. Это комбинированный препарат, оказывающий успокаивающее действие на ЦНС и улучшающий обменные процессы.

Оральные контрацептивы защищают женщину от нежелательной беременности, а также поддерживают гормональный баланс. Они применяются во всем мире уже более 60 лет. За это время неоднократно обсуждалось их влияние на организм. Установлено, что при длительном применении оральных контрацептивов у женщин с неблагоприятным фоном (нерожавших, имеющих в прошлом доброкачественные опухоли) риск заболеть раком молочной железы не выше по сравнению с остальными.

Для лечения фиброаденомы и фиброматозной мастопатии гормональные препараты назначаются редко.

При лечении узловой формы заболевания применяются хирургическая операция и средства, поддерживающие иммунную систему. В последнее время оперативное лечение применяется реже, так как удаление узлов не устраняет причину заболевания. У многих женщин, перенесших 8–10 операций, уплотнения появлялись вновь, причем располагались они вдоль операционного шва, напоминая грозди винограда.

Мастопатия – длительно текущее заболевание. При определении диагноза врач ставит женщину на учет и наблюдает за развитием процессов в молочной железе 1 раз в 6–12 месяцев с обязательным прохождением маммографии. Молодым женщинам рекомендуется обследование 1 раз в 2 года, после 35 лет – ежегодно. Консервативный путь избавляет больных от операций, но проблему ранней диагностики мастопатии не решает. Врачу довольно трудно определить момент перехода заболевания в злокачественную форму.

Диетотерапия

В наше время много говорят на тему правильного питания. По данным статистики, от неполноценного питания во всем мире страдает примерно 60 % населения.

Правильное питание – это залог здоровья. Учеными выделены три основные функции питания. Это прежде всего снабжение организма энергией, участие в пластических процессах (построение структур клеток, синтез различных веществ), регуляция процессов жизнедеятельности.

...

Каждый человек должен есть пищу для того, чтобы жить и чувствовать себя комфортно, удовлетворяя все потребности организма. Наука доказала, что правильное питание в десятки раз снижает риск развития многих болезней.

В комплекс лечения мастопатии входит диета. Она помогает сохранить стройной фигуру, что облегчает течение заболевания, снимая боли в груди. Депонированный жир в организме начинает работать как железа, способствуя накоплению эстрогена, к уровню которого обладает высокой чувствительностью молочная железа.

Что можно и нельзя есть при мастопатии

Нельзя : кофе, шипучие напитки и какао, так как вещества (метилксантины), содержащиеся в них, способствуют разрастанию соединительной ткани и задержке жидкости в организме; поэтому при мастопатии нужно по возможности ограничить употребление этих напитков.

Следует полностью исключить из рациона токсичные продукты (алкоголь и животные жиры), употребление которых наносит сильный удар по печени, значительно понижая ее функциональную активность. В результате метаболизм (превращение) эстрогенов нарушается, что приводит к развитию фиброзно-кистозной мастопатии.

Необходимо снизить количество соленой пищи и поваренной соли (не более 1 ч. л. в день), так как натрий увеличивает количество жидкости. При ограничении натрия грудь набухает меньше.

Можно : употреблять пищу, богатую грубоволокнистой клетчаткой, способствующей пищеварению и очищению кишечника от шлаков.

Ежедневное употребление кисломолочных продуктов поддерживает рост кишечных бактерий, препятствуя развитию дисбактериоза.

Йодсодержащие продукты (грецкие орехи, морепродукты, водоросли) нормализуют работу щитовидной железы. Снижение уровня тиреоидных гормонов часто является одним из факторов развития женских болезней.

Необходимо есть фрукты (особенно цитрусовые), ягоды, различные злаки, соевые продукты (соевый творог, муку, мясо, молоко). В них содержатся природные эстрогены, обладающие противораковой активностью. Кроме того, растительные продукты богаты витаминами. Витамины А, С, Е, В6 содержатся в цитрусовых фруктах, плодах шиповника, малине, вишне, аронии. Они нормализуют гормональный фон в организме, способствуют улучшению кровотока в тканях железы, уменьшают отек.

Некоторые специалисты предлагают также использовать методы народной медицины. К ним относится фитотерапия.

Фитотерапия

...

Травы оказывают более мягкое действие на организм и не вызывают интоксикации по сравнению с лекарственными средствами.

Но, несмотря на все достоинства фитотерапии, ни один сбор не гарантирует полного выздоровления. Травы часто назначаются в комплексе с различными лекарственными средствами.

Рецепты, помогающие избавиться от боли в молочной железе

Требуется: по 1 ст. л. корней сабельника болотного, листьев березы бородавчатой, травы чистотела большого, цветков календулы лекарственной, травы тысячелистника обыкновенного, травы кипрея узколистного, травы зверобоя продырявленного, травы спорыша, корней одуванчика лекарственного, листьев подорожника большого, листьев мать-и-мачехи, листьев смородины черной, травы душицы обыкновенной, плодов рябины красной.

Способ приготовления и применения. 2 ст. л. измельченных листьев сбора залить 4 стаканами холодной воды. На медленном огне довести до кипения и варить в течение 10 мин, затем слить в термос и настаивать 8 ч. Пить в течение дня по 1 стакану.

Требуется: по 1 ст. л. листьев малины обыкновенной, корней одуванчика лекарственного, плодов рябины красной, травы зверобоя продырявленного, травы лапчатки гусиной, листьев березы бородавчатой, корней лопуха войлочного, листьев подорожника большого, цветков ромашки аптечной, цветков календулы лекарственной, травы тысячелистника обыкновенного, травы донника лекарственного, плодов шиповника коричневого.

Способ приготовления и применения. 2 ст. л. измельченной смеси залить 4 стаканами кипятка и настаивать в термосе на ночь. Утром смесь процедить и отжать. Пить в течение дня по 2–3 ст. л.

Требуется: по 1 ст. л. корней одуванчика лекарственного, травы душицы обыкновенной, листьев крапивы двудомной, корней лопуха войлочного, плодов боярышника кроваво-красного, травы донника лекарственного, семян укропа огородного, плодов рябины красной, травы боровой матки.

Способ приготовления и применения. 2 ст. л. измельченной смеси залить 4 стаканами кипятка, слить в термос, настаивать 8 ч, принимать в течение дня.

Требуется: по 1 ст. л. корней сабельника болотного, травы кипрея узколистного, цветков календулы лекарственной, травы чистотела большого, травы зверобоя продырявленного, корней одуванчика лекарственного, листьев подорожника большого, плодов рябины красной, травы тысячелистника обыкновенного, травы спорыша, листьев смородины черной, травы лапчатки гусиной, листьев мать-и-мачехи, корней элеутерококка колючего, 1 ст. л. красной щетки, 1 ст. л. красного корня.

Способ приготовления и применения. Измельченную смесь залить холодной водой, довести до кипения на медленном огне, остудить и процедить. Принимать по 1 стакану в день.

Требуется: по 1 ст. л. травы спорыша, травы пастушьей сумки обыкновенной, травы кипрея узколистного, травы тысячелистника обыкновенного, травы лапчатки гусиной, травы манжетки обыкновенной, листьев березы бородавчатой, листьев крапивы двудомной, травы донника лекарственного, травы полыни обыкновенной, плодов боярышника кроваво-красного, плодов шиповника коричневого, плодов можжевельника обыкновенного, листьев подорожника большого, листьев малины обыкновенной, травы хвоща полевого, травы душицы обыкновенной, травы пустырника сизого, травы цикория обыкновенного, травы чистотела большого, кукурузных рылец, листьев мать-и-мачехи, травы череды трехраздельной, цветков календулы лекарственной, семян укропа огородного.

Способ приготовления и применения . Все смешать. 2 ст. л. залить 1 стаканом кипятка, настаивать 15 мин. Принимать по 1 ст. л. 3 раза в день.

Требуется: по 1 ст. л. травы тысячелистника обыкновенного, плодов рябины красной, травы зверобоя продырявленного, листьев березы бородавчатой, травы спорыша, листьев подорожника большого, цветков календулы лекарственной, корней лопуха войлочного, корней валерианы лекарственной, 1 ст. л. красной щетки.

Способ приготовления и применения . 2 ст. л. измельченной смеси залить 4 стаканами кипятка и настаивать в термосе ночь. Утром смесь процедить и отжать. Пить в течение дня по 2–3 ст. л.

Требуется: по 1 ст. л. травы зверобоя продырявленного, сушеных ягод малины, ягод красной рябины, 1 1/2 ст. л. травы полыни.

Способ приготовления и применения . Все смешать, залить 1 л воды, довести до кипения на медленном огне и прокипятить 5–10 мин, затем остудить. Принимать по 1/2 стакана 3–4 раза в день.

Требуется: 1 лист свежей капусты, 2–3 ст. л. простокваши.

Способ приготовления и применения . Прокрутить через мясорубку листья капусты, добавить в них простоквашу и перемешать. Полученную смесь выложить на льняную тряпочку и прикладывать на больное место, не давая просохнуть. Менять нужно по несколько раз в день до полного исчезновения боли в груди.

Требуется: 5 ст. л. семян укропа, 0,5 л молока.

Способ приготовления и применения . Семена залить молоком и варить на медленном огне 2 ч, затем настоять и остудить. Пить 3 раза в день по 3/4 стакана за 30 мин до еды.

Рецепты, применяемые для лечения мастопатии

Требуется: корень свежего лопуха, 5 ст. л. меда, 5 ст. л. касторового масла и 2 лимона.

Способ приготовления и применения . Из корня лопуха сделать кашицу, добавить в нее мед, масло и сок лимонов. Все перемешать. Получившуюся смесь выложить на льняную тряпочку и приложить к груди на ночь. Утром снять и смазать больное место мазью с апилаком. Курс лечения продолжать 2 недели.

Требуется: лист и корень лопуха паутинистого или листья мать-мачехи.

Способ приготовления и применения . Листья накладывать на ночь, а днем смазывать больную грудь репейным маслом. Корень лопуха очистить, смолоть в кофемолке и залить 15 ст. л. рафинированного подсолнечного масла. Настаивать 10 дней в теплом месте.

Требуется: 4 ст. л. семян укропа огородного, 2 1/2 стакана молока.

Способ приготовления и применения . Семена сварить в молоке и настоять 2 ч. Пить 3 раза в день по 3/4 стакана за 30 мин до еды. Продолжительность лечения – 3 недели.

Требуется: 3 ст. л. натертой красной свеклы, 1 ст. л. меда, капустный лист.

Способ приготовления и применения . Свеклу смешать с медом и выложить на капустный лист. Лист прикладывать к уплотнению и держать до тех пор, пока оно не рассосется.

Требуется: по 1 ст. л. листьев чистотела, топленого масла.

Способ приготовления и применения . Листья чистотела измельчить в кофемолке и развести в топленом масле. Полученной смесью смазывать больное место.

Рецепты для укрепления нервной системы и иммунитета

Требуется: по 5 ст. л. листьев мяты перечной, корня валерианы лекарственной, 3 ст. л. травы пустырника пятилопастного, 3 ст. л. шишек хмеля обыкновенного.

Способ приготовления и применения . Полученную смесь залить 1 л кипятка и настаивать в течение 45 мин, затем процедить. Пить по 1/2 стакана настоя 3 раза в день при неровном возбуждении, раздражительности, бессоннице.

Требуется: по 1 ст. л. морской капусты, плодов боярышника кроваво-красного, плодов рябины черноплодной, листьев брусники обыкновенной, травы череды трехраздельной, травы пустырника обыкновенного, цветков ромашки аптечной, кукурузных столбиков с

рыльцами, коры крушина ломкая.

Способ приготовления и применения . Залить 2 стаканами воды, а затем настаивать в течение 30 мин. Пить по 1/2 стакана настоя 2 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: 6 ст. л. корня валерианы лекарственной, по 5 ст. л. листьев мяты перечной, вахты трехлистной.

Способ приготовления и применения . Смесь залить 1 л кипятка и настаивать 30 мин, затем дать отстояться. Пить по 1/2 стакана настоя 2 раза в день при нервном возбуждении и раздражительности.

Требуется: по 1 ст. л. корней родиолы розовой, корней заманихи высокой, травы крапивы двудомной, травы зверобоя продырявленного, по 3 ст. л. плодов шиповника коричневого, плодов боярышника кроваво-красного.

Способ приготовления и применения . Полученную смесь залить 1 л кипятка и настаивать не менее 2–3 дней. Пить по 1/3–1/2 стакана настоя 2–3 раза в день в качестве тонизирующего и повышающего иммунорезистентность средства.

Требуется: по 2 ст. л. корней аралии маньчжурской, корней левзеи сафлоровидной, листьев подорожника большого, плодов череды трехраздельной, цветков календулы лекарственной, по 1 ст. л. плодов боярышника кроваво-красного, плодов шиповника коричневого.

Способ приготовления и применения . Смесь залить кипятком и настаивать не менее 30 мин. Затем процедить и отжать. Пить по 1/3–1/4 стакана настоя 3 раза в день в качестве тонизирующего и иммуностимулирующего средства.

Требуется: 3 ст. л. корня валерианы лекарственной, 4 ст. л. цветков ромашки аптечной, 5 ст. л. плодов тмина обыкновенного.

Способ приготовления и применения . Смесь залить кипятком, настаивать в течение 45 мин, затем настоем процедить и обязательно отжать. Пить по 1/2 стакана настоя 2 раза в день при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице.

Требуется: 2–3 ст. л. цветков ромашки аптечной, по 1 ст. л. листьев мяты перечной, корня валерианы лекарственной, по 2 ст. л. плодов фенхеля обыкновенного, плодов тмина обыкновенного.

Способ приготовления и применения . Смесь залить кипятком и варить около 2–3 ч. Пить в виде отвара утром по 1–2 стакана, вечером по 1 стакану при бессоннице.

Требуется: по 4 ст. л. плодов шиповника коричневого, плодов брусники обыкновенной.

Способ приготовления и применения . Залить смесь 1 л кипятка и настаивать в термосе примерно сутки. Пить по 1/2 стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: по 4 ст. л. листьев крапивы обыкновенной, 6 ст. л. плодов рябины.

Способ приготовления и применения . Залить смесь 2 стаканами воды, а затем настаивать в течение 30 мин. Пить по 1/2 стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: 3 ст. л. плодов шиповника коричневого, 1 ст. л. плодов брусники обыкновенной, 2 ст. л. листьев крапивы двудомной.

Способ приготовления и применения . Смесь залить 1 л кипятка. Настаивать около 30 мин. Пить по 1/2 стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: по 2 ст. л. плодов шиповника коричневого, плодов смородины черной, 3 ст. л. листьев крапивы двудомной.

Способ приготовления и применения . Заварить в термосе и настаивать 24 ч. Пить по 1/2 стакана настоя 3 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: по 2 ст. л. плодов шиповника коричневого и плодов малины обыкновенной.

Способ приготовления и применения . Заварить в термосе на 24 ч. Пить по 1/2 стакана настоя 2–3 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: по 1 ст. л. плодов шиповника коричневого, плодов малины обыкновенной, плодов брусники обыкновенной, 2 ст. л. плодов смородины черной.

Способ приготовления и применения . Залить смесь 2 стаканами воды, а затем

настаивать в течение 30 мин. Пить по 1/2 стакана настоя 2 раза в день в качестве витаминного средства.

Требуется: 1 ст. л. ягод и листьев брусники, 2 ст. л. травы зверобоя обыкновенного.

Способ приготовления и применения. Залить смесь 2 стаканами воды и кипятить 10 мин.

Пить по 2 стакана в день, начиная с 4 ч дня и кончая отходом ко сну.

Требуется: 4 ст. л. толченых плодов шиповника, 1 ст. л. ягод костяники.

Способ приготовления и применения. Смесь залить 1 л воды и прокипятить 30 мин на малом огне. Перед снятием с огня добавить 2 ст. л. цветков шиповника. Дать закипеть, затем снять с огня и процедить. Пить холодным по 1 стакану 2 раза в день.

Требуется: по 1 ст. л. ягод ежевики (свежей или сухой), ягод черники.

Способ приготовления и применения. Залить смесь 0,5 л воды, вскипятить на малом огне 10–20 мин. Пить по 1 стакану 4 раза в день.

Требуется: 4 ст. л. цветков боярышника кроваво-красного, 1 ст. л. травы хвоща полевого, по 2 ст. л. листьев мяты перечной, травы зверобоя обыкновенного.

Способ приготовления и применения. Травы смешать, 1/2 ст. л. смеси заварить стаканом кипятка, настаивать 15 мин, затем охладить и процедить (сырье отжать).

Пить по 1/2 стакана 5 раз в день не позднее 17 ч.

Профилактика

Профилактика мастопатии проста, выполнять ее должна каждая женщина. Для этого необходимо:

- 1) по возможности избегать стрессовых ситуаций;
- 2) следить за своим весом;
- 3) не иметь вредных привычек;
- 4) вести здоровый образ жизни;
- 5) носить лифчик по размеру;
- 6) избегать чрезмерного ультрафиолетового облучения;
- 7) проводить регулярный осмотр груди.

Не стоит носить тесный бюстгальтер, в первую очередь это касается лифчиков, сделанных из синтетической ткани, да еще с косточками. Постоянное сдавливание груди может привести к активному размножению клеток железы и стать причиной появления опухоли.

Самым лучшим вариантом для сохранения груди является отказ от ношения бюстгальтера. Если же размер груди большой, то стоит пользоваться лифчиком из хлопчатобумажной ткани, с широкими бретельками. В этом случае полностью исключается возможность любого ее сдавливания.

...

Ультрафиолетовое излучение воздействует на молочную железу, и это воздействие может привести к предраковому состоянию. Полный отказ от загара значительно снижает риск развития уплотнений в груди.

Грудь – это самый нежный орган женского организма, ее нужно постоянно защищать.

В 90 % случаев мастопатия обнаруживается самой женщиной при осмотре груди, поэтому очень важно проводить ежемесячно самообследование. Это довольно простая методика, позволяющая определить любые изменения в груди.

Желательно обследование проводить в один и тот же день менструального цикла, самым подходящим является 5–6-й день после начала месячных. В это время молочная железа находится в расслабленном состоянии. При наступлении менопаузы осмотр можно проводить в любой день. Повторять самообследование нужно не чаще 1 раза в месяц, иначе изменения будут не слишком значительными и их будет труднее определить.

Обследование включает в себя 6 этапов . Перед началом необходимо расслабиться и успокоиться, не волноваться. Самообследование следует воспринимать как гигиеническую процедуру, которую нужно обязательно выполнять для сохранения своего здоровья каждый месяц. Состоит из следующих этапов:

Этап № 1. Осмотр белья

Выделения из соска могут быть незначительными. Часто многие женщины их просто не замечают на лифчике. Поэтому бюстгалтер нужно осматривать внимательно.

Этап № 2. Общий осмотр желез

Обследование лучше всего проводить в теплой, светлой комнате. Нужно раздеться до пояса и встать перед зеркалом, свободно опустив руки. Осматривая каждую грудь в зеркало, стоит обратить внимание на форму, величину, цвет, симметричность желез.

Этап № 3. Состояние кожи

Кожа в норме должна быть без покраснений, сыпи, складок, опрелости, ямок и бугорков. Во время осмотра не стоит брать ткань железы в складку между пальцами, так как может создаться ощущение наличия уплотнения или опухолевого роста.

Этап № 4. Осмотр в положении стоя

Осмотр лучше проводить с использованием лосьона или крема. Подушечками III–IV пальцев правой руки нужно исследовать левую грудь, и наоборот. При этом движения должны быть круговыми и пружинящими. Сначала проводится поверхностное обследование, а затем глубокое. Прощупывать нужно большую область от лопатки до грудины и подмышечных впадин.

Этап № 5. Осмотр в положении лежа

Это самый важный этап, так как в положении лежа можно прощупать все ткани железы. Лучше всего пальпацию проводить лежа на твердой кровати или поверхности, подложив под грудь валик, а руки завести за голову или вытянуть вдоль туловища. Существует 2 способа исследования:

1) метод квадратов (молочная железа мысленно делится на 4 части, обследование проводится в каждом квадрате отдельно);

2) метод спирали (исследование груди осуществляется по спирали, проводя окружность от подмышки до соска).

Этап № 6. Исследование соска

При осмотре соска и ареолы стоит обратить внимание на его цвет, форму, наличие трещин. Затем, осторожно сдавливая сосок пальцами определить, есть ли выделения.

При обнаружении каких-либо изменений в ткани железы нужно срочно идти к врачу. Лучше забить ложную тревогу, чем впоследствии лечить болезнь на поздней стадии. Заболевания молочной железы лечатся (и довольно эффективно), но только на ранних стадиях.

Мастит

Мастит – воспалительное заболевание молочной железы, возникающее у женщин в послеродовом периоде. Термин происходит от двух греческих слов: *mastos* – «сосок, грудь», *itis* – «воспаление».

Причины мастита

Причин, приводящих к развитию мастита, много, основными из них являются:

- 1) застой молока вследствие закупорки протока или неполного сцеживания;
- 2) травма;
- 3) трещины сосков;
- 4) инфекция.

Вид мастита определяется:

- 1) *течением заболевания* : острый, хронический (гнойная и негнойная формы);
- 2) *инфекционным агентом* : неспецифический (стафилококки, стрептококки) и специфический (туберкулезный, сифилитический);
- 3) *площадью поражения* : двусторонний и односторонний;

- 4) количеством очагов : одноочаговый и многоочаговый;
- 5) видом поражаемой ткани : паренхиматозный (воспаление идет по ходу протоков) и интерстициальный (развивается при попадании инфекции в ткань молочной железы по лимфатическим путям).

Маститом могут болеть кормящие женщины, беременные и новорожденные.

Лактационный мастит

Лактационный мастит возникает у женщин в период кормления грудью. Заболевание развивается в результате проникновения микробных агентов гноеродной природы (в основном – стафилококков, стрептококков) через трещины сосков и млечные протоки.

Основные симптомы мастита :

- 1) боль в молочной железе;
- 2) покраснение;
- 3) повышение температуры тела до 38 °С и выше;
- 4) озноб;
- 5) трещины на сосках.

Заболевание начинается остро. Пораженная молочная железа увеличивается, становится более чувствительной к прикосновениям, подмышечные узлы также увеличиваются.

В ткани железы появляется уплотнение. В начале заболевания оно не имеет четких границ. В дальнейшем происходит его размягчение и нагноение, что приводит к ухудшению состояния больной – повышению температуры тела, интоксикации, болям.

Для постановки диагноза необходима пункция. Признаки мастита – наличие в пунктате гноя и инфекции.

С клинической точки зрения выделяют 6 фаз заболевания: начальную, острую, абсцедирующую, флегмонозную, гангренозную, хроническую.

Начальная фаза развивается остро и сопровождается повышением температуры тела до 38,5–39 °С, сильными болями, увеличением размеров молочной железы. Покраснения кожи, как правило, не происходит.

При отсутствии правильного и своевременного лечения процесс прогрессирует и переходит в острую фазу.

Симптомы острого периода :

- 1) появление уплотнения с нечеткими границами и покраснением кожи;
- 2) головные боли;
- 3) бессонница;
- 4) озноб;
- 5) слабость;
- 6) температура тела 39–40 °С;
- 7) увеличение размеров груди и появление болезненности подмышечных лимфатических узлов.

Лечение на данном этапе направлено на рассасывание уплотнения и снятие симптомов. При отсутствии эффекта от применения лекарственных препаратов мастит переходит в абсцедирующую фазу с дальнейшим ухудшением состояния и прогрессирующим разрастанием уплотнения с образованием абсцесса.

...

Абсцесс – очаговое гнойное воспаление, сопровождающееся образованием полости, заполненной гноем.

Далее развивается флегмонозная фаза, характеризующаяся появлением повторных ознобов, сухостью губ и языка, бессонницей, повышенной температурой тела, головными болями, бледностью кожных покровов.

Опасность этой фазы заключается в развитии септического состояния, характеризующегося размножением микробов (стафилококков, стрептококков) в крови и распространением их по всему организму. Это приводит к ухудшению состояния женщины.

Возникновение гангренозной стадии связано с нарушением кровообращения в тканях молочной железы из-за появления тромбов, которые перекрывают просвет сосуда, препятствуя току крови. Часто к этому приводит поздно начатое лечение.

Хроническая стадия заболевания встречается редко, поскольку развивается в результате длительного местного лечения антибиотиками.

Острый нелактационный мастит

Острый нелактационный мастит появляется у женщин старше 40 лет. Наиболее частая причина возникновения заболевания – травма, которая приводит к образованию уплотнения с нечетким контуром. Для точной постановки диагноза необходимо полное исследование с целью исключения злокачественной опухоли.

Хронический мастит

Такая форма мастита развивается у женщин, страдающих туберкулезом, и является результатом распространения заболевания. С током крови микроорганизмы, вызывающие развитие туберкулеза, попадают в ткань молочной железы и приводят к образованию уплотнений, наполненных гноем. Уплотнения вскрываются самостоятельно.

Лечение

Лечение нужно начинать при появлении первых симптомов. Способ лечения зависит главным образом от вида мастита. В настоящее время применяются медикаментозное лечение, оперативное вмешательство и методы народной медицины.

Для лечения *лактационной формы* применяются антибактериальные препараты в комплексе с согревающими компрессами. Компрессы можно приготовить из печеного лука с добавлением меда, распаренного в молоке инжира, настойки софоры лекарственной, донника лекарственного. После применения компресса грудь необходимо смазать мазью на основе прополиса. При появлении первых признаков мастита вводят стафилококковый анатоксин с целью создания искусственного иммунитета против стафилококковой инфекции.

Ребенка желательнее чаще прикладывать к больной груди (если причиной заболевания не являются трещины сосков).

При возникновении *трещин сосков* ребенка надо кормить через накладку. Ее можно приобрести в любой аптеке. Если трещины небольшие, то можно попробовать кормление «из-под руки». К груди матери ребенка подносит помощник: к правой груди – справа, к левой груди – слева. Он располагает его таким образом, чтобы ножки были за спиной, а тело – под мышкой у матери. В таком положении малыш не расширяет трещину и не причиняет боль при сосании.

Если трещины большие, то кормление нужно временно прекратить, а молоко аккуратно сцеживать, не касаясь соска, в чистую прокипяченную посуду. Кормить малыша этим молоком можно без тепловой обработки.

Для лечения трещин и ссадин рекомендуется 2–3 раза в день протирать кожу сосков спиртовым раствором бриллиантовой зелени, соком каланхоэ, настойкой или мазью календулы, соком чистотела.

На начальном этапе заболевания при отсутствии покраснения кожи и уплотнения кормление можно продолжать, прикладывая ребенка только к здоровой груди. Больная должна сцеживать молоко и не давать его ребенку, так как оно может содержать бактериальную инфекцию.

Если мастит продолжает развиваться и лечение не приносит желаемого результата, то кормление грудью нужно прекратить до полного выздоровления, так как в молоке может содержаться примесь гноя. Вновь начать кормление ребенка можно только после исследования молока на наличие бактериальной инфекции.

Лечение *хронических форм мастита* только хирургическое. При туберкулезном поражении молочной железы применяется массивное лечение противотуберкулезными

препаратами.

Методы народной медицины также широко применяются, но в комплексе с медикаментозным лечением.

Хорошо помогает лист свежей белокочанной капусты, который нужно класть в бюстгальтер между кормлениями. Капуста снимает воспалительный процесс и препятствует проникновению бактерий внутрь молочной железы.

Профилактика

Профилактика мастита заключается в:

- 1) предупреждении появления трещин и ссадин сосков, а также в своевременном их лечении;
- 2) соблюдении правил личной гигиены;
- 3) правильном кормлении ребенка.

...

Во время беременности и кормления желательно носить бюстгальтер, сшитый из плотной льняной ткани. Лифчики следует менять каждый день, так как за время между кормлениями может выделиться небольшое количество молока, которое является местом размножения микробов.

Каждый день необходимо обмывать грудь теплой кипяченой водой с мылом, а сосок протирать спиртовым раствором.

Кормление ребенка многим женщинам доставляет приятные ощущения, и они стараются продлить этот процесс как можно дольше. В результате на коже соска появляются раздражение и множество мелких трещинок, что в дальнейшем при кормлении вызывает болезненные ощущения.

Чтобы избежать появления трещин, нужно ежедневно выполнять **ряд простых правил** :

- 1) периодически менять положение ребенка во время кормления. В этом случае отсасывание молока происходит из разных участков груди;
 - 2) после окончания кормления сосок нужно аккуратно вынуть изо рта ребенка, не травмируя кожу соска;
 - 3) сосок после кормления и сцеживания оставшегося молока необходимо высушить и подержать на открытом воздухе примерно 5 мин;
 - 4) если после кормления молоко осталось, то его нужно обязательно сцедить.
- Движения рук должны быть легкими и плавными, нужно стараться не касаться соска.

Для профилактики мастита рекомендуется ежедневно делать **самомассаж груди** . Он препятствует застою молока и, следовательно, образованию уплотнений. Можно использовать следующий метод: ладонь правой руки положить на голову, а ладонью левой, слегка нажимая, провести по внутренней поверхности правого плеча и под мышкой, далее по боковой поверхности грудной клетки, как можно ближе к молочной железе, приподнимая ее вверх. Затем ладонь положить выше груди, прижать ее ближе к ключице и совершать дугообразные движения влево. Область соска массировать нельзя.

Самомассаж правой молочной железы следует проводить аналогично, меняя только положения рук.

Глава 3. Воспалительные заболевания половой сферы

Воспалительные заболевания женской половой сферы всегда находились в центре внимания гинекологов-акушеров, но в последнее время интерес к этой проблеме усилился. Связано это с тем, что в последние десятилетия возросло число воспалительных заболеваний гениталий, произошло значительное «омоложение» состава болеющих женщин, изменилась

клиническая картина, чаще наблюдается стертое и бессимптомное течение воспалительных процессов, что, в свою очередь, влияет на лечение заболевания.

...

Несвоевременное и недостаточное лечение приводит к хронизации процесса, вовлечению в патологию других органов и систем, к нарушению менструальной функции, бесплодию, выкидышам, внематочным беременностям, тазовым болям и другим нарушениям вплоть до инвалидизации женщины.

Наличие инфекций половых путей у беременной женщины приводит к возникновению внутриутробных инфекций у плода, приводящих к воспалительным заболеваниям плода и новорожденного, врожденным порокам развития или его гибели в зависимости от вида микроорганизма, вызвавшего заболевание, и периода внутриутробного развития, в котором произошло инфицирование плода. Несмотря на развитие фармакологической промышленности, изобретение новых лекарственных препаратов, в том числе и антибактериальных средств, снижения воспалительных заболеваний женской половой сферы не наблюдается. Воспалительные заболевания гениталий составляют более половины всех гинекологических заболеваний. Частота этих заболеваний напрямую зависит от воспитания детей и подростков, урбанизации, возрастающей миграции населения, уровня жизни, культурных истоков страны. Воспалительные заболевания женской половой сферы возникают при воздействии микробных агентов на половые органы, зависят от вида, дозы, количества микроорганизмов, особенностей иммунной системы организма, исходного состояния организма. Спектр микробной флоры, вызывающей воспалительные заболевания гениталий, очень разнообразен. Большую роль продолжает играть гонококковая инфекция. Значительный процент заболеваний половой сферы вызывается стафилококками и кишечной палочкой. В последнее время возросло количество воспалительных заболеваний гениталий, вызываемых условно патогенной флорой, возбудителями специфических инфекций, а также видами микроорганизмов, устойчивых к воздействию многих антибактериальных препаратов. Устойчивость возбудителей различных инфекций ко многим видам антибактериальных препаратов связана отчасти с широким и зачастую неоправданным их назначением и применением. Частыми стали воспаления, вызываемые протозойной, вирусными инфекциями, актиномикозом придатков. В развитии устойчивых к действию большинства антибактериальных препаратов заболеваний принимают участие так называемые микст-инфекции или инфекции, вызываемые смешанной микрофлорой. К таким микст-инфекциям относятся ассоциации хламидий, анаэробов, гонококков и т. д. Воспаление сопровождается развитием множества процессов в организме, приводящих к ослаблению иммунитета, аллергизации, нарушению обмена веществ.

Классификация воспалительных процессов гениталий:

- 1) *по виду возбудителя* – аэробная, анаэробная спорообразующая, анаэробная неспорообразующая и смешанная флора;
- 2) *по причине возникновения инфекции* – гинекологические заболевания, инфекции, связанные с осложнениями беременности, родов и послеродового периода, инфекции, возникающие в результате осложнений оперативного вмешательства;
- 3) *по месту возникновения инфекции* – воспаление наружных половых органов, воспаления влагалища и внутренних половых органов;
- 4) *по количеству вовлеченных в процесс органов* – местная и общая инфекция;
- 5) *по длительности течения процесса* – острая и хроническая инфекция.

В зависимости от вида возбудителя воспалительные процессы также делятся на неспецифические и специфические процессы. К процессам неспецифической этиологии относятся заболевания, которые вызываются стафилококками, стрептококками, кишечной палочкой, синегнойной палочкой и другими микроорганизмами. К специфическим

процессам относятся процессы, вызываемые туберкулезом, трихомонадами, кандидами, гонококками, вирусами, хламидиями.

...

Деление это условное, так как чаще всего гинекологическое воспаление провоцируется смешанной флорой.

Известно, что в половых путях женщины находится большое количество микроорганизмов, формирующих микроэкоферу гениталий: кокки, палочки, аэробные и анаэробные бактерии. Вагинальная экосистема содержит разные микроорганизмы, но преобладают лактобактерии, выполняющие защитную роль. Таким образом, нормальная микрофлора гениталий характеризуется значительным многообразием. В 1 мл влагалищного отделяемого содержится 1 млрд анаэробных и 100 млн аэробных бактерий. Причем вегетирующая флора влагалища, цервикального канала и полости матки имеет значительные различия друг с другом. Различия флоры связаны с анатомо-физиологическими особенностями каждого отдела, эндокринным, иммунологическим фоном. Микрофлора имеет также возрастные отличия. Она может меняться при беременности, в послеродовом периоде, на разных фазах менструального цикла, во время экстрагенитальной патологии. Микрофлора половых органов может содержать патологические виды микроорганизмов, например, у 20–30 % здоровых женщин обнаруживают хламидии, у 15–30 % женщин – микоплазмы. Однако при отсутствии клинических проявлений и снижения реактивности женщины нет оснований считать данный процесс патологическим. Связано это с наличием биологических барьеров в организме женщины, сохраняющих динамическое равновесие микроэкосистемы гениталий и обеспечивающих устойчивость к инфекциям половой сферы. К биологическим барьерам относятся анатомо-функциональные особенности половых органов: четкое разделение нижних и верхних отделов гениталий (сужение матки в области внутреннего зева, слизистая пробка в шейке матки), перистальтические сокращения мышечного слоя маточных труб, при этом реснички мерцательного эпителия, выстилающего трубы, совершают колебательные движения в сторону полости матки. Сюда же относится циклическая отслойка части эндометрия матки во время менструаций, зародышевый слой эпителия, покрывающего яичники и устойчивого к воздействию болезнетворных микроорганизмов. Влагалище изолировано от внешней среды посредством половых губ, мышечных волокон тазового дна и промежности, плотно смыкающих половую щель, а также благодаря бактерицидной функции секрета желез преддверия влагалища. Еще одним фактором биологической защиты является кислая среда влагалища, инактивирующая микроорганизмы, попадающие в него. Защитные механизмы заметно ослабевают во время менструации и овуляции, а также в детском и пожилом возрасте.

Различают 4 вида микрофлоры влагалища (по схеме Кира Е. Ф., 1995):

1. *Нормальная микрофлора или нормоциноз*. В данном типе преобладают анаэробные и аэробные лактобактерии. Нет грамотрицательных бактерий, спор, лейкоцитов.

2. *Промежуточный тип микрофлоры*. Отмечается небольшое снижение числа лактобактерий, присутствие грамотрицательных бактерий, грамположительных кокков, могут обнаруживаться единичные лейкоциты, эпителиальные клетки. Первый и второй типы микрофлоры наблюдаются у здоровых женщин.

3. *Дисбиотический тип флоры влагалища*. Наблюдается значительное снижение числа лактобактерий или их полное отсутствие. Грамположительная и грамотрицательная флоры встречаются в большом количестве и отличаются большим полиморфизмом. Присутствует много лейкоцитов. Такая картина присуща бактериальному вагинозу.

4. *Вагинит*. В данной мазке присутствует специфическая флора (гонококки, трихомонады, кандиды и т. д.), множество лейкоцитов, эпителиальных клеток, макрофагов.

Внедрение возбудителей происходит через поврежденные покровы тела (кожу и

слизистые оболочки гениталий). На фоне снижения реактивности организма местный патологический процесс переходит в общий. Заболевание начинается обычно с нижних отделов половых органов, под воздействием вышеперечисленных условий воспаление поднимается в вышерасположенные отделы. Перенос инфекции происходит лимфогенным, гематогенным путем, контактным путем посредством сперматозоидов, к которым прикрепляются микроорганизмы. Генерализация воспаления может возникнуть при оперативных вмешательствах на матке (аборты, гистероскопия, диагностические выскабливания матки), в послеродовом периоде, применении внутриматочных контрацептивов, риск при этом значительно выше у первобеременных, в первые месяцы их применения, а также при частой смене половых партнеров.

Диагностика инфекционного процесса осуществляется при помощи бактериологического, бактериоскопического, цитологического, серологического и других специальных методов исследования, позволяющих определить вид возбудителя, его чувствительность к разным видам антибактериальной терапии, активность воспалительного процесса.

...

Воспаление, продолжающееся не более 2–3 недель, называется острым. Воспалительное заболевание, протекающее больше шести месяцев, называется хроническим. Заболевание, возникающее повторно через шесть и более месяцев после лечения, называется реинфекцией или повторной инфекцией.

По локализации воспаления могут возникать заболевания наружных половых органов и внутренних половых органов. К наружным половым органам относятся вульва (воспаление называется вульвитом), бартолиниевы железы (бартолинит). К заболеваниям внутренних половых органов относятся кольпит (воспаление влагалища), цервицит, эндоцервицит (воспаление шейки матки), эндометрит, метроэндометрит (воспаление разных слоев матки), сальпингоофорит или аднексит (воспаление придатков матки), периметрит (воспаление серозной оболочки матки), параметрит (воспаление жировой околоматочной клетчатки), пельвиоперитонит (воспаление брюшины малого таза или ограниченный перитонит).

Воспалительные заболевания нижних отделов половой сферы женщин

К ним относятся вульвит, бартолинит, кольпит, цервицит, эрозия шейки матки.

Вульвит

Вульвит – это воспалительное заболевание наружных женских половых органов, чаще встречается у девочек. Различают первичный и вторичный вульвиты. У женщин как самостоятельное первичное заболевание встречается редко. Предрасполагающим фактором является снижение функции яичников. Первичный вульвит развивается после травмы и дальнейшего инфицирования раны, при несоблюдении правил личной гигиены, опрелостях, гельминтозах, нерациональной антибиотикотерапии, эндокринной патологии (сахарном диабете), воздействии химических реагентов и т. д. Вторичные вульвиты возникают намного чаще вследствие инфицирования наружных половых органов выделениями их влагалища при различных заболеваниях (кольпите, кандидозе, трихомониазе, эндометрите и т. д.).

Признаки заболевания

Основными жалобами при остром вульвите являются зуд, жжение, боль в области наружных половых органов, усиливающиеся во время мочеиспускания, при движениях. Обильные выделения имеют характерные для вульвита особенности: при поражении кишечной палочкой выделения жидкие, приобретают желто-зеленый цвет, неприятный запах, при поражении стафилококками – выделения желто-белого цвета, густые. Выделение белей приводит к покраснению, отеку кожи и слизистых наружных половых органов, преимущественно вульвы. На ее поверхности могут появляться изъязвления, мокнутия.

Может отмечаться увеличение регионарных паховых лимфатических узлов. Клиника заболевания сопровождается общей симптоматикой: слабостью больной, общим недомоганием, снижением аппетита, нарушением сна, повышением температуры тела. Вышеперечисленные симптомы характерны для остро текущего процесса. При обострении хронического процесса клиническая картина менее выражена, чаще всего отмечаются зуд, жжение и покраснение гениталий с небольшим количеством белей.

Диагностика

Установление диагноза заболевания основано на данных опроса, жалобах пациентки, результатах гинекологического осмотра, бактериологического и бактериоскопического исследований мазков.

Лечение

Терапия вульвита складывается из нескольких направлений. Прежде всего необходимо установить причину заболевания, предрасполагающие факторы и воздействовать на них (лечение сахарного диабета, гельминтоза, воспаления влагалища и т. д.), затем лечить само заболевание. При остром процессе необходимо соблюдать постельный режим, воздерживаться от половых отношений, не менее 2 раз в день проводить туалет наружных половых органов с теплым раствором перманганата калия, отвара ромашки, череды. Применяются УФ-лучи на пораженную область. При сильном зуде используются анестезиновая мазь, флуцинар, лоринден, а также антигистаминные препараты (димедрол, тавегил, супрастин). При грибковом поражении гениталий используются противогрибковые мази и свечи (микогал, орунгал и т. д.).

...

Во время стихания процесса применяются ванночки с отварами противовоспалительных трав (ромашка, череда), раствором перманганата калия.

Для купирования общей симптоматики применяются антибактериальные препараты (при бактериальных, паразитарных вульвитах), противогрибковые препараты (при грибковых вульвитах), жаропонижающие средства. Необходимо обильное питье, соблюдение диеты с ограничением соленых, острых блюд и преобладанием растительных продуктов. При хроническом течении процесса в лечение включаются иммуностимулирующие препараты.

Бартолинит

Бартолинит – это воспалительное заболевание бартолиновых желез или больших желез влагалища. Заболевание могут вызывать стрептококки, стафилококки, гонококки, трихомонады, протей, кишечная палочка и другие микроорганизмы. Различают острый и хронический бартолинит. При остром процессе наблюдаются каналикулит (воспаление выводного протока железы), инфильтрат и киста-абсцесс железы. Абсцесс – это ограниченное гнойное воспаление тканей. При хроническом процессе могут возникать хронические инфильтраты и кисты железы.

Признаки заболевания

При каналикулите самочувствие женщины практически не страдает, жалоб может не быть. Местно отмечается покраснение и отечность вокруг выводного протока железы (инфильтрат), при надавливании на которые выделяется небольшое количество гноя. При закупорке выводного отверстия бартолиновой железы развивается киста-абсцесс, или псевдоабсцесс. Псевдоабсцесс приводит к увеличению отечности и покраснения тканей наружных половых органов, распространяется на большую и малую половую губы, часто закрывая вход во влагалище. При этом женщина испытывает резкую болезненность в месте поражения, появляются жалобы на слабость, недомогание, боли при ходьбе. Температура может повыситься до субфебрильных цифр (37,1–38 °С). Если присоединяется другая патологическая флора – развивается истинный абсцесс железы. При этом состояние больной

резко ухудшается, температура повышается до 38–39 °С, возникает озноб, сильная головная боль, резкая болезненность в области наружных половых органов отмечается не только при ходьбе, но и в покое. Во время осмотра обнаруживается покраснение, уплотнение, выраженная отечность тканей, при значительном скоплении гноя отмечается размягчение тканей. Абсцесс может самопроизвольно вскрываться, что значительно улучшает самочувствие пациентки, но при этом наблюдаются частые рецидивы заболевания.

Диагностика

Определение заболевания основано на данных опроса, жалоб, гинекологического осмотра, подтверждается результатами бактериологического и бактериоскопического исследования гноя, выделяющегося из выводного протока железы.

Лечение

Терапия зависит от клинической формы и стадии развития заболевания. В острой стадии процесса необходимы покой, обильное питье, диета, богатая витаминами и белками, с ограничением жареных, острых, соленых блюд. Применяются антибактериальные препараты (антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны), обезболивающие препараты (свечи с красавкой, цефеконовые свечи). Местно используются ванночки с раствором перманганата калия, примочки с изотоническим раствором натрия хлорида, свинцовой водой, мазевые аппликации (мазь Вишневского, ихтиоловая мазь) до появления размягчения очага воспаления. Используется также криолечение, при улучшении состояния – УВЧ-терапия, УФ-лучи, микроволны МСТ. После образования абсцесса применяется хирургическое лечение. Производится вскрытие и дренирование с введением антибиотиков, мазей в полость абсцесса. Если выявлена гонококковая этиология воспалительного процесса, то одновременно с хирургическим проводится специфическое антибактериальное лечение гонореи. В хронической стадии течения бартолинита сначала проводится немедикаментозное лечение воспаления. Применяются парафин, озокерит, ИК-лазер, фитотерапия (ванночки с ромашкой, корой дуба, шалфеем и другими противовоспалительными травами) на пораженную область. Затем производят хирургическое удаление кисты (удаляют всю железу с выводным протоком) и продолжают применение физиопроцедур.

Кольпиты

Кольпиты (вагиниты) – это воспалительные заболевания слизистой оболочки влагалища. Различают специфические и неспецифические кольпиты. Специфические вагиниты вызываются специфическими микроорганизмами (гонококками, трихомонадами, кандидами, микоплазмами, туберкулезной палочкой и другими микроорганизмами, передаваемыми половым путем). К неспецифическим вагинитам относятся вагиниты, возникающие при воздействии стафилококков, стрептококков, кишечной палочки и других возбудителей.

...

Воспаление влагалища могут вызывать и другие факторы (использование для спринцевания агрессивных растворов, несоблюдение правил личной гигиены, вредное производство, опущение и выпадение стенок влагалища, старческий возраст, сахарный диабет, нарушение менструальной функции и др.).

Признаки заболевания

Симптоматическая картина разных форм кольпита сходна между собой. При остром течении вагинита появляются жалобы на зуд, жжение в области половых органов, иногда на боли при мочеиспускании, бели. Могут возникать жалобы на общую слабость, недомогание, снижение аппетита, нарушение сна, повышение температуры тела. При хроническом кольпите беспокоят выделения из половых путей, гнойного или серозного характера. Диагноз подтверждается при осмотре на зеркалах и кольпоскопии. По этиологическим, клиническим и лабораторным данным кольпиты подразделяются на простые, гранулезные,

гангренозные, грибковые, трихомонадные, вирусные и старческие.

Простой, или серозно-гнойный, кольпит встречается наиболее часто, вызывается сочетанием гноеродных бактерий, может сочетаться с воспалением других органов половой сферы (вульвитом, цервицитом, а также уретритом). Жалобы зависят от степени выраженности воспалительного процесса. При осмотре на зеркалах и кольпоскопии выявляется покраснение, отечность слизистой оболочки влагалища с точечными кровоизлияниями, иногда изъязвлениями. Иногда могут быть увеличены паховые лимфатические узлы.

Гранулезный кольпит имеет сходную клиническую картину с простым, связан с гиперэргической реакцией больной. При осмотре на зеркалах на слизистой оболочке обнаруживаются гранулематозные уплотнения, которые начинают кровоточить при влагалищных манипуляциях.

Лечение

Терапия кольпитов зависит от флоры, вызвавшей воспаление, включает в себя антибактериальную терапию, лечение сопутствующей патологии, ликвидацию причин, вызвавших воспаление, исключение половых контактов до полного выздоровления больной, обследование и лечение полового партнера. В процессе лечения необходимо избегать переохлаждений, контакта с инфекциями, соблюдать диету с исключением острых, соленых блюд. Для местного лечения вагинитов применяются ванночки и спринцевания с теплым раствором перманганата калия, хлорфиллипта, риванола, отварами трав (шалфея, ромашки). Местно используются тампоны с облепиховым маслом, линиментом синтомицина. Выбор антибактериальной терапии зависит от вида возбудителя: при поражении анаэробной флорой применяют метронидазол, коринибактериями – эритромицин, тетрациклин и др. антибиотики.

Особой формой кольпита является *старческий, или сенильный кольпит*. Он развивается у женщин постменопаузального возраста. Развитие сенильного кольпита связано со снижением продукции эстрогенов, при этом происходит истончение слоев влагалища, атрофия слизистой оболочки, возникновение кровоизлияний, трещин эпителия. Влагалищный секрет приобретает щелочную реакцию, соответственно снижаются его защитные свойства, что способствует размножению патологической микрофлоры. Легкая травматизация влагалища требует очень бережного обращения при диагностических осмотрах. Могут появляться жалобы на сухость слизистой, дискомфорт, боли при половых сношениях, кровянисто-гнойные выделения.

...

Заболевание может протекать бессимптомно и обнаруживаться только при профилактических осмотрах.

Лечение сенильного кольпита заключается в местных применениях тампонов с облепиховым маслом, витаминизированным детским кремом, мазями с каланхоэ, алоэ, спринцеваниями с отварами ромашки и т. д.

Цервицит

Цервицит, или эндоцервицит, – это воспаление слизистой оболочки шейки матки и цервикального канала. Воспаление эндоцервикса могут вызывать гонококки, вирусы, грибы, микоплазмы, кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, хламидии и т. д. Предрасполагающими факторами цервицита являются болезни обмена веществ, пожилой возраст, экстрагенитальная патология, воспаление других отделов половой сферы, опущение стенок матки и влагалища, неправильное использование противозачаточных средств.

Признаки заболевания

Симптоматическая картина зависит от вида возбудителя, стадии процесса. Больные предъявляют жалобы на тяжесть в низу живота, зуд, жжение, выделение слизистых или

гнойных белей из влагалища. В хронической стадии выделения приобретают мутно-гнойный характер. Во время осмотра на зеркалах и кольпоскопии обнаруживают отечность, покраснение шейки матки с гнойными выделениями из цервикального канала, часто находят псевдоэрозии. Диагноз подтверждается результатами бактериологического и бактериоскопического исследований.

Лечение

Терапия в острой фазе включает в себя антибактериальную терапию женщины и ее партнера. В зависимости от чувствительности микроорганизмов применяются тетрациклины, макролиды, рифампицин. Местное лечение в этой фазе строго противопоказано в связи с опасностью возникновения восходящей инфекции. После купирования острого процесса местно используются спринцевания с ромашкой, протарголом, молочной кислотой, введения эмульсий и тампонов с антибиотиками. В хронической стадии проводятся физиотерапевтические процедуры (лечение УФ-лучами, грязями, электрофорез с цинком на шейку матки).

Эрозии шейки матки

Эрозии шейки матки – это нарушение целостности эпителия шейки матки или его изменения. Различают *врожденные, истинные и псевдоэрозии*.

Врожденные эрозии связаны с нарушениями дифференцировки эпителия в процессе эмбриогенеза и характеризуются перемещением границы между цилиндрическим и плоским эпителием за пределы наружного зева. При врожденной эрозии отсутствуют признаки воспаления и патологическая секреция из цервикального канала. Они обнаруживаются у детей и подростков, не требуют специального лечения, не приобретают свойства злокачественных опухолей.

Признаки заболевания

Истинная эрозия представляет собой раневую поверхность со всеми типичными признаками воспаления, часто формируется при цервиците в результате воздействия патологических выделений из цервикального канала и нарушении при этом целостности эпителия шейки матки.

...

Истинная эрозия протекает бессимптомно и через 1–2 недели переходит в следующую стадию – псевдоэрозию.

Лечение

Терапия эрозий направлена на лечение сопутствующей патологии, местное воздействие на поврежденную поверхность посредством эмульсий с антибиотиками и сульфаниламидными препаратами, физиотерапевтическими процедурами (УФ-лучами, лазеротерапия).

Воспалительные заболевания верхних отделов половой сферы женщин

К ним относятся эндометрит, аднексит, параметрит, пельвиоперитонит.

Эндометрит

Эндометрит – это воспаление слизистой и мышечной оболочек матки. Эндометриты делят по длительности процесса на острые, подострые и хронические, по виду возбудителя – на специфические и неспецифические. Острый эндометрит может вызываться вирусной, грибковой, бактериальной, микоплазменной, хламидийной и другими видами инфекции, возникает после несоблюдения асептики и антисептики при выполнении аборт, родов, диагностических выскабливаний матки, применения внутриматочных контрацептивов. Большое значение в возникновении эндометрита имеет состояние иммунной, эндокринной и нервной систем организма женщины.

Признаки заболевания

Первые симптомы воспаления развиваются через 3–4 дня после инфицирования матки,

при этом возникают жалобы на боль внизу живота, отдающую в паховую и крестцовую области, серозно-гнойные или кровянисто-гнойные выделения из половых путей. Одновременно появляются общие симптомы, связанные с выраженной интоксикацией организма. Больные жалуются на значительное повышение температуры тела, недомогание, слабость, головную боль, сердцебиение, нарушение аппетита и сна. В общем анализе крови выявляются признаки воспаления, проявляющиеся повышением уровня лейкоцитов, сдвига лейкоцитарной формулы влево, увеличением скорости оседания эритроцитов. Острая фаза процесса длится 1–2 недели, при неправильном или недостаточном лечении переходит в подострую и хроническую. В пожилом возрасте заболевание может захватывать все оболочки и приводить к гнойному расплавлению матки, при этом зачастую протекая практически бессимптомно.

Лечение

Терапия эндометрита должна проводиться только в условиях стационара под наблюдением лечащего врача. Применяется антибактериальная, противовоспалительная, противоаллергическая, иммуностимулирующая, дезинтоксикационная, общеукрепляющая и симптоматическая терапия.

Аднексит

Аднексит , или *сальпингофорит* , – это воспаление придатков матки.

...

По причине возникновения сальпингофорит делится на первичный и вторичный, по длительности клиники заболевания – на острый и хронический.

Первичное воспаление придатков матки возникает на фоне относительного здоровья при проникновении инфекционных агентов извне во время применения внутриматочных контрацептивов, абортах, диагностических и терапевтических выскабливаниях и других гинекологических процедурах, половым путем. Вторичный аднексит развивается путем проникновения инфекции из других воспалительных участков (при сепсисе, пневмонии, ангине), а также из соседних органов (отделов тонкого и толстого кишечника). Воспаление начинается со слизистой оболочки маточной трубы (эндосальпингит), где образуются полости с гнойным содержимым, которые могут вскрываться в брюшную полость с формированием спаек и развитием бесплодия. При этом возникают мешотчатые образования маточной трубы, содержащие серозную жидкость (гидросальпинкс) или гной (пиосальпинкс). Воспаление, или абсцесс, может переходить на эпителий яичника и на близлежащую брюшину, приводя к развитию местного или общего перитонита. Так развивается аднексит, при нагноении которого формируется абсцесс яичника, маточной трубы и соседнего участка брюшины.

Признаки заболевания

Признаки заболевания складываются из общих симптомов интоксикации и жалоб на боли внизу живота, отдающие в поясничную область и прямую кишку. При этом боли могут носить односторонний характер. Общие симптомы: слабость, тошнота, иногда рвота, озноб, повышение температуры тела, учащение работы сердца, вздутие живота, нарушение стула, частые позывы к мочеиспусканию. В общем анализе крови появляются воспалительные изменения, аналогичные эндометриту. Менструальная функция может нарушаться. При прощупывании передней брюшной стенки появляется болезненность в нижних отделах живота. Так протекает чаще всего заболевание анаэробной этиологии, при хламидийной инфекции сальпингофорит развивается постепенно, протекает длительно, со стертой клинической симптоматикой, часто приводит к бесплодию. Аднексит хламидийной природы часто сопровождается рецидивами, хроническим болевым синдромом. Гной может прорываться в мочевой пузырь, прямую кишку, брюшную полость.

Лечение

Терапия проводится в условиях стационара, необходимы постельный режим, щадящая диета, обогащенная белками и витаминами, антибактериальная, дезинтоксикационная, общеукрепляющая, иммунокорректирующая, симптоматическая терапия. Показаниями для оперативного лечения являются: хроническое течение, наличие тубовариальных образований, развитие гнойных осложнений. После ликвидации острых проявлений заболевания используется физиотерапевтическое, санаторно-курортное лечение.

Хронический сальпингоофорит развивается в результате нерационального лечения острого процесса и характеризуется менее яркой клинической симптоматикой. Обострения заболевания провоцируют переохлаждение, стрессы и другие факторы, приводящие к ослаблению защитных сил организма. При хроническом течении процесса больные жалуются на ноющие, тупые боли внизу живота, отдающие в область крестца, прямую кишку, усиливающиеся во время менструаций и при охлаждении. Хронический сальпингоофорит может приводить к спаечному процессу в маточных трубах и яичниках, что вызывает нарушение менструальной функции, бесплодие, развитие внематочной беременности. Кроме того, нарушаются эндокринная, нервная, сердечно-сосудистая функции.

...

Болезнь часто сопровождается нарушениями со стороны пищеварительной, мочевыделительной функций, в результате чего снижается трудоспособность женщин.

Наиболее информативными методами современной диагностики сальпингоофорита являются эндоскопические. К ним относятся лапароскопия, кульдоскопия. Используются такие методы, как гистероскопия, УЗИ органов малого таза и брюшной полости, гистеросальпингография, ручное обследование.

Лечение включает медикаментозные и немедикаментозные методы. К медикаментозным методам лечения относится антибактериальная терапия, которая показана в случае обострения при выраженных симптомах воспаления. Для обострения процесса применяются специфические методы (продигиозан по схеме). Затем проводится курс антибактериальной терапии. В период ремиссии проводят физиотерапевтические процедуры с целью ликвидации болевого синдрома, воспалительного процесса, предупреждения обострений. Назначают ультразвук в импульсном режиме, синусоидальные модулированные токи, грязи, индуктотермию, иглорефлексотерапию, мышьяковистые, хлоридно-натриевые воды. Выбор методик, применяемых в лечении заболевания, зависит от остроты процесса, сопутствующей патологии, возраста женщины. Эффективность лечения значительно повышается при одновременном использовании рационального питания, лечебной гимнастики, регионарного массажа и психотерапии. При отсутствии эффекта от консервативной терапии, выраженном в спаечном процессе с болевым синдромом, наличии гнойного пиосальпинкса, опасности перфорации мешотчатых образований и других показаниях применяется хирургическое лечение. Оперативное вмешательство проводится после тщательной предоперационной подготовки и детального обследования всех систем организма женщины. Объем вмешательства зависит от анамнеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии. Эндоскопическая хирургия позволяет значительно ускорить процесс выздоровления.

...

В послеоперационном периоде проводятся мероприятия, направленные на восстановление здоровья, коррекцию нарушенной менструальной и, при необходимости, генеративной функции.

Параметрит

Параметрит – это воспаление околоматочной клетчатки. Если происходит воспаление всей клетчатки малого таза, то развивается пельвиоцеллюлит. Причиной возникновения параметрита является проникновение патогенных микроорганизмов в околоматочную клетчатку после аборт, патологических родов, гинекологических операций, реже через трещины заднего прохода и неповрежденные ткани из соседних воспаленных органов (парапроктит, кольпит, эндометрит, другие инфекционные заболевания). Возбудителями параметрита могут быть стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, энтерококки и т. д.

Признаки заболевания

Начало заболевания характеризуется ухудшением самочувствия, повышением температуры тела, постоянной тупой болью внизу живота, отдающей в паховую область, крестец и в поясницу, вздутием живота, учащением пульса. При гинекологическом обследовании определяется выраженная болезненность влажной влагалища, чаще его боковой стенки. Через 3–4 дня сбоку от матки, реже спереди или сзади от нее появляется уплотнение, спаянное с маткой и достигающее до стенки таза. Если уплотнение смещается к мочевому пузырю, то появляются жалобы на частое и болезненное мочеиспускание, если оно смещается к прямой кишке, появляются ложные позывы к дефекации. Уплотнение может нагноиться, что приводит к резкому ухудшению состояния, значительному повышению температуры тела, ознобу, головной боли. Гной может прорваться в мочевой пузырь или прямую кишку.

Лечение

Терапия на ранних стадиях такая же, как при сальпингоофорите. В стадии уплотнения необходим постельный режим, холод на низ живота. В фазе рассасывания процесса назначают тепловые, световые и электропроцедуры. При нагноении применяют пункцию гнойника через свод влагалища с дальнейшим его дренированием. В лечении параметрита используется антибактериальная, десенсибилизирующая, общеукрепляющая терапия. В хронической стадии воспаления применяют парафиновые «трусички», вагинальную диатермию.

Пельвиоперитонит

Пельвиоперитонит – это воспаление брюшины малого таза. Воспалительный процесс в полости малого таза является вторичным, развивается как осложнение эндометрита, параметрита, пиосальпинкса, аппендицита, инфицированной кисты и других воспалительных заболеваний. Чаще всего вызывается ассоциацией различных микробных агентов. Инфекция переходит на брюшину малого таза контактным, лимфогенным или гематогенным путем. Различают острые и хронические пельвиоперитониты. По характеру воспаления пельвиоперитониты делятся на серозно-фибринозные (воспаление быстро отграничивается от соседних тканей, развивается спаечный процесс) и гнойные.

Признаки заболевания

Заболевание чаще всего начинается остро с подъема температуры тела до высоких цифр, озноба, тошноты, иногда рвоты, головной боли, резких интенсивных болей внизу живота, учащения пульса, вздутия живота. Состояние больной резко ухудшается. Отмечается резкая болезненность живота, при прощупывании передней брюшной стенки болезненность усиливается. При осмотре больной на зеркалах определяется уплотненный и болезненный участок стенки влагалища, простирающийся вверх и в стороны. В общем анализе крови отмечаются воспалительные изменения в виде значительного повышения скорости оседания эритроцитов, высокого уровня лейкоцитов, резкого сдвига лейкоцитарной формулы влево, вплоть до появления юных форм, в биологических пробах отмечается резко положительная реакция на С-реактивный белок. При хламидийной природе воспалительный процесс брюшины малого таза характеризуется постепенным началом заболевания длительностью 7–20 дней. Тяжесть состояния больной нарастает постепенно, в брюшной полости обнаруживают большое количество гноя.

...

Воспалительный процесс может затянуться и приобрести характер хронического.

В таком случае в брюшной полости формируются спайки, которые меняют положение матки и ее придатков.

Лечение

Терапия острого пельвиоперитонита сходна по схеме с лечением аднексита. При образовании гнойника в малом тазу его пунктируют, извлекают гной и промывают антибиотиками. В лечении пельвиоперитонита используются антибактериальные средства (2–3 различных, но совместимых между собой групп препаратов), иммунокорректирующие препараты, противовоспалительные средства. Необходимо применять общеукрепляющие средства, симптоматическую терапию. При хроническом течении процесса используют биостимуляторы, физиотерапевтические средства и курортное лечение.

Вирусные заболевания женской половой сферы

Особого внимания заслуживают вирусные инфекции в связи с их распространенностью и трудностью диагностики и лечения. В настоящее время доказаны онкогенные свойства некоторых видов вирусов, т. е. способность приводить к развитию онкологических процессов в организме. Для вирусной инфекции характерны: длительное носительство, склонность к скрытым, малосимптомным и бессимптомным, а также к хроническим формам течения процесса, большое разнообразие клинических симптомов, тяжесть осложнений, возможность передачи вируса через плаценту к плоду, приводящая к врожденным порокам развития, мертворождению, сепсису и т. д., отсутствие иммунитета, наличие в анамнезе контакта с больным партнером или вирусоносителем. Передача вируса плоду может осуществляться несколькими путями: через плаценту, восходящим путем из влагалища к шейке матки, затем через околоплодную жидкость к плоду, а также во время акта рождения при прохождении через инфицированные родовые пути женщины. Для плода особенно опасны возбудители инфекционных процессов, с которыми мать впервые столкнулась во время беременности, так как именно в этот период снижен первичный иммунный ответ.

...

Очень важно серологическое выявление не инфицированных различными возбудителями (вирус краснухи, токсоплазмоза, простого герпеса, эпидемического паротита, гепатита В, цитомегаловируса и т. д.) женщин либо до наступления беременности, либо на ранних сроках беременности.

Именно эта группа является группой высокого риска внутриутробного инфицирования и развития пороков развития у плода. Необходимо помнить, что во время беременности многие инфекционные заболевания протекают со стертой клиникой или бессимптомно. Исходы внутриутробного инфицирования могут быть различными в зависимости от сроков инфицирования: прерывание беременности, врожденные пороки развития и т. д. Чаще всего врожденные пороки развития возникают при инфицировании плода в течение первых двух месяцев внутриутробного развития, что связано с особенной чувствительностью зачатков многих органов к влиянию факторов внешней среды в этот период. В первые два месяца происходит формирование всех основных органов и систем, с их последующим совершенствованием. Поэтому существует правило: чем раньше произошло инфицирование, тем тяжелее будут его последствия для плода. Иммунная система беременной женщины работает менее интенсивно на более поздних сроках, поэтому чем позднее произошло инфицирование матери, тем вероятнее инфицирование плода. Еще одной особенностью вирусной инфекции является то, что она чаще всего локализуется в нижних половых путях, и

лишь во время беременности появляется тенденция ее к генерализации процесса. Коварность этого явления связана не только с инфицированием плода, но и с тяжелыми осложнениями у матери.

Герпетическая инфекция

Установлено, что герпетическая инфекция половой сферы занимает второе место по распространенности после гонореи. Герпетическая инфекция вызывается вирусом герпеса. В настоящее время известно 8 типов вируса герпеса человека:

1. Вирус герпеса человека 1-го типа вызывает поражение кожи и слизистых оболочек верхней половины туловища.

2. Вирус герпеса человека 2-го типа вызывает поражение кожных покровов и слизистых нижней половины туловища. С ним связывают возникновение рака шейки матки и атеросклероза.

3. Вирус герпеса человека 3-го типа вызывает такие заболевания, как ветряная оспа и опоясывающий лишай.

4. Вирус герпеса человека 4-го типа, или вирус Эпштейн – Барра, вызывает инфекционный мононуклеоз, лимфому Беркита.

5. Вирус герпеса человека 5-го типа, или цитомегаловирус, вызывает развитие цитомегаловирусной инфекции.

6. Вирус герпеса человека 6-го типа достаточно не изучен, предполагается его связь с лимфогрануломатозом.

7. Вирус герпеса человека 7-го типа связан с иммунодефицитными состояниями, изучается его роль в возникновении детского церебрального паралича,

8. Вирус герпеса человека 8-го типа связывают с возникновением синдрома хронической усталости, саркомой Капоши.

9. Вирусы герпеса человека 1-го и 2-го типов называются также вирусами простого герпеса, оба они могут вызывать герпес гениталий, хотя чаще возбудителем герпеса гениталий является вирус простого герпеса 2-го типа. Вирус простого герпеса 1-го типа вызывает поражение кожи губ, век, лица, рук и других участков кожи, слизистых оболочек полости носа, рта (гингивит, стоматит, тонзиллит), глаз (конъюнктивит, кератит, неврит зрительного нерва и т. д.).

Вирус простого герпеса 2-го типа поражает половой член, вульву, влагалище, цервикальный канал, промежность, уретру, эндометрий матки. Вирус герпеса содержит нить ДНК. Для заражения необходимо наличие поврежденного участка кожи или слизистой оболочки. Вирус герпеса является облигатным внутриклеточным паразитом, этим и объясняется возможность длительного скрытого и бессимптомного течения заболевания, рецидивирование процесса.

Механизм развития

Через входные ворота (поврежденный участок кожи или слизистой) вирус проникает в эпителиальную клетку, где начинает размножаться, синтезируя в значительных количествах свою генетическую информацию, содержащуюся в ДНК. Размножение вируса вызывает гибель эпителиальных клеток и приводит к возникновению очага воспаления, проявляющегося покраснением участка кожи или слизистых оболочек, появлением на этом месте папулы (возвышающегося над кожей плотного участка округлой формы), затем везикул (пузырьков округлой формы с прозрачным содержимым).

...

Из поврежденных эпителиальных клеток вирус попадает в лимфатические сосуды, кровь. С током крови и лимфы вирусы проникают в нервные ганглии различных органов и тканей.

В зависимости от локализации процесса вирус герпеса может содержаться в

конъюнктивальном секрете, носоглоточной слизи, слезной жидкости, содержимом везикул, менструальной крови, вагинальном секрете, околоплодных водах, сперме, крови, моче. Известно, что 90–95 % женщин детородного возраста инфицировано вирусом простого герпеса 1-го и 2-го типов. Вирус герпеса может скрытно находиться в организме в течение длительного времени, активизируясь под влиянием различных факторов, приводящих к снижению реактивности организма. При активации процесса появляются клинические симптомы заболевания, возможны рецидивы заболевания.

Пути передачи

Основной путь передачи генитального герпеса – половой. Контактный – проникновение вируса герпеса через кожу и слизистые оболочки, обычно через ротовую полость и носоглотку. Очень редко передача вируса происходит бытовым путем. Вирус герпеса может передаваться воздушно-капельным путем, парентеральным путем, т. е. при проведении медицинских манипуляций, связанных с нарушением кожных и слизистых покровов (подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, системы, операции и т. д.), вертикальный путь передачи от матери к ребенку во время родов при прохождении ребенка через родовые пути матери. Риск инфицирования вирусом простого герпеса 2-го типа в момент родов через естественные пути у матери, болеющей герпесом впервые, составляет 40 %, при рецидивирующем герпесе гениталий, возникшем до беременности, риск инфицирования составляет только 8 %.

Признаки заболевания

Вирус герпеса находится в клетках слизистых оболочек и нервных узлах или ганглиях. Первичными элементами герпеса являются мелкие пятна розового цвета, затем папулы, которые быстро превращаются в пузырьки. Пузырьки, или везикулы, напоминают капельки росы или воды на поверхности кожи. Они образуются на месте пораженного участка кожи или слизистых, располагаясь поодиночке или группами. Везикулы имеют размер 1–2 мм, заполнены прозрачным серозным содержимым, расположены на фоне отечной, покрасневшей или гиперемированной кожи или слизистой, образующей вокруг пузырька венчик. На вторые сутки в центре пузырька формируется пупковидное вдавление. Через 2–5 дней везикулы вскрываются, на этих местах образуются эрозии или язвочки с серовато-желтой поверхностью и гиперемированным основанием. Затем язвочки покрываются коричневой или желтой корочкой, впоследствии отпадающей. Заживление длится 2–4 недели, выздоровление происходит без рубцов. Если происходит присоединение бактериальной инфекции, то язвочки увеличиваются в размерах, длительно не заживают, отмечается повышение температуры тела, увеличение регионарных лимфатических узлов. При развитии герпетической инфекции в области малых и больших половых губ, может наблюдаться стекловидный отек инфицированных областей. Чаще всего высыпания генитального герпеса располагаются в нижних отделах половой системы (в области влагалища, вульвы, шейки матки, около уретры, промежности). Может наблюдаться поражение герпесом суставов. Появление высыпаний сопровождается жалобами больного на зуд, жжение, боль в области герпетических высыпаний, тяжесть в нижних отделах живота. Клиническая картина герпетической инфекции половой сферы может сопровождаться общими симптомами при обширности процесса.

...

К общим симптомам относятся головная боль, слабость, вялость, снижение аппетита, мышечные боли, тошнота, иногда рвота, раздражительность, плаксивость, нарушение сна.

Общая симптоматика исчезает при заживлении язв. В зависимости от локализации процесса и степени тяжести различают три стадии генитального герпеса:

- 1) поражение наружных половых органов;

2) генитальные кольпиты (воспаление влагалища), уретриты (воспаление уретры или мочевыводящего канала), цервициты (воспаление шейки матки);

3) герпетические эндометриты (воспаление эндометрия или слизистой полости матки), сальпингиты (воспаление придатков матки). На третьей стадии процесс может затрагивать слизистую мочевого пузыря.

По распространенности процесса герпетической инфекции различают *локализованные, распространенные и генерализованные формы*. Распространенные и генерализованные формы развиваются при значительном снижении реактивности организма, прогрессировании иммуносупрессии. К ним относятся поражения центральной нервной системы, висцеральные формы. При поражении центральной нервной системы развиваются энцефалиты, менингоэнцефалиты, невриты. К висцеральным формам герпетической инфекции относятся герпетические гепатиты, пневмонии и другие проявления заболевания. Генерализация процесса приводит к тотальному поражению организма человека, связана обычно с вирусом иммунодефицита человека и чаще всего заканчивается летальным исходом. *Атипичные* формы генитального герпеса могут проявляться в виде рецидивирующих заболеваний шейки матки (эрозии, лейкоплакии или перерождение клеток тканей в атипичные, лейкоплакия предшествует онкологическим заболеваниям), а также в виде вульвовагинитов, не поддающихся стандартным методикам лечения.

Признаки заболевания разных типов герпеса имеют свои отличия.

Вирус простого герпеса 1-го типа обычно вызывает первичные проявления герпетической инфекции при отсутствии антител к ней. Клиника заболевания нарастает в течение недели, длится 2–3 недели, при этом выражены общие и местные симптомы. Общая продолжительность процесса составляет 5–7 недель. Может возникать крестцовая радикулопатия. При первичном заражении другим типом вируса, чаще всего 2-м типом вируса простого герпеса, на фоне иммунизации другого типа герпеса клинические симптомы болезни менее выражены или совсем отсутствуют. Длительность процесса составляет 1–2 недели.

Для вируса простого герпеса 2-го типа наиболее характерно рецидивирующее течение, т. е. течение воспалительного процесса с периодами затишья и обострения. Рецидивы протекают со слабой выраженностью клинической картины, начало воспаления характеризуется жалобами на зуд, болезненность лимфатических узлов, длятся 3–5 дней. Заражение вирусом герпеса, обострение заболевания происходит на фоне снижения иммунитета, чаще гуморального звена, стрессов, переохлаждения или перегревания, голодания, различных заболеваний, абортот и т. д.

Диагностика

Диагноз устанавливается на основании типичных жалоб, данных анамнеза, наличия клинических признаков, результатов кольпоскопического и цитологического признаков, подтвержденных обнаружением возбудителя.

...

Для обнаружения возбудителя используются лабораторные методы диагностики.

Основными методами лабораторной диагностики являются серологические.

Метод иммуноферментного анализа позволяет обнаружить антитела к иммуноглобулинам вируса герпеса в сыворотке крови пациента. Наличие антител к иммуноглобулинам класса М связано с острым процессом герпетической инфекции или обострением хронического процесса и позволяет поставить диагноз герпеса. При обнаружении иммуноглобулинов класса G и увеличении их титра можно говорить о перенесенной инфекции. У детей первого года жизни нахождение антител к иммуноглобулинам класса G диагностического значения не имеет, так как эти иммуноглобулины могут проходить через плаценту от матери к плоду и указывают на

наличие этой инфекции у матери. Такие вирусологические методы, как ПЦР и ДНК-гибридизация, также могут использоваться в диагностике генитального герпеса. Применяются также *посев материала на куриные эмбрионы* (12–13-дневные) и культуру эмбриональных тканей. Чувствительность этих методов составляет 80–100 %, а специфичность, т. е. способность идентификации именно этого вируса, составляет 100 %. Однако эти методики очень дорогие и ограниченно доступные. Для обнаружения нарастания титра антител в динамике используются *реакция прямой гемагглютинации, реакция связывания комплемента*. Еще одним методом, применяемым в диагностике герпеса, является *прямой метод иммунофлюоресценции*.

Лечение генитального герпеса

Лечение герпетической инфекции зависит от распространенности процесса, состояния иммунной системы. Для него используются местные мази, противовирусные препараты, интерферон, индукторы интерферона, иммуноглобулины. Целью многокомпонентного лечения является уменьшение и купирование местных и общих симптомов заболевания, сокращение сроков заживления пораженных участков, уменьшение выделения вируса в очагах поражения, уменьшение частоты рецидивов или предотвращение их. При своевременно начатом интенсивном лечении (не позднее 24 ч с момента инфицирования) может быть достигнута полная ликвидация вирусов до перехода их в латентное или скрытое «дремлющее» состояние и тем самым предотвращена возможность рецидивов.

...

Чем быстрее начато лечение, тем лучше клинический эффект применяемых препаратов.

Базисные химиотерапевтические препараты, применяемые для лечения герпетической инфекции, проникают в зараженные вирусом клетки интенсивнее, чем в незараженные, и воздействуют на геномный аппарат вирусной клетки, препятствуя ее росту и размножению. К ним относятся ацикловир, зовиракс, виролекс, вальтрекс.

При локализованной форме герпетической инфекции применяются противовирусные препараты: ацикловир, зовиракс, виролекс и вальтрекс в виде таблеток через рот. Местно назначаются противовирусные мази: зовиракс, виролекс, флореналь, альпизареновая, риодоксоловая, теброфеновая, гевизош. При появлении эрозий и отеков применяются антисептики и примочки с раствором цинка, полуданом, дезоксирибонуклеазой.

При распространенной и генерализованной формах герпетической инфекции базовые противовирусные препараты применяются парентерально в виде внутривенных инъекций (ацикловир, виролекс, зовиракс). Кроме того, используются интерферон и его индукторы, применение которых позволяет снизить выработку интерферона в организме в периоды рецидива и ремиссий, а также приводит к выздоровлению 60–70 % больных при лечении препаратами в острый период и способствует улучшению течения заболевания при рецидиве у 50 % больных. К этой группе относятся пирогенал, лейкинферон, интерлок, полудан, реаферон, ридостин, неовир, циклоферон и т. д. К иммуномодуляторам, стимулирующим иммунную систему, относятся иммуноглобулины (октаган, пентаглобин, цитотек). Хороший эффект оказывает применение витаминотерапии, адаптогенов. Используется симптоматическая терапия.

Применение противовирусных препаратов у беременных женщин позволяет уменьшить риск проведения кесарева сечения при первичном инфицировании во время беременности. Для лечения комбинированных герпес-хламидийно-бактериальных заболеваний используются новые иммунопрепараты: амиксин, неовир, мегасин, комедон. Лечение герпетической инфекции требует обязательной консультации врача и строго индивидуально подобранной схемы.

Профилактика

Предупреждение рецидивов герпеса проводится при помощи противогерпетической вакцины по определенной схеме. При этом одновременно осуществляется обследование и лечение половых партнеров.

...

Первичная профилактика: правильное половое воспитание детей и подростков, внимательный выбор полового партнера, планирование беременности, применение противозачаточных методов и т. д.

Папилломавирусные инфекции гениталий

Папилломавирусная инфекция половой сферы вызывается папилломавирусом, передается преимущественно половым путем. В настоящее время изучено около 60 видов вирусов папилломатоза, 10 из которых вызывают развитие данного заболевания у женщин. Причем наиболее подвержены заражению женщины, ведущие активную половую жизнь с частой сменой половых партнеров. Очень часто папилломатозная инфекция сочетается с другими, передаваемыми половым путем (трихомониазом, гонореей и т. д.). Частота заболеваемости в последнее время значительно выросла. Вирус папилломатоза преимущественно располагается на поверхностных слоях эпителия и слизистых оболочках влагалища и шейки матки. Он обнаруживается в моче больных, которым проводили трансплантацию почки. Папилломавирусная инфекция считается фоновым, предраковым состоянием, так как некоторые виды вируса приводят к изменению клеточного состава половых органов или клеточным атипиям, вызывают развитие дисплазии эпителия. Различают три вида папиллом, вызываемых вирусом папилломатоза. К ним относятся *остроконечные, плоские и инвертирующие* (папиллярные кондиломы с экзофитным ростом) *кондиломы*. Сюда же относится *контагиозный моллюск*. Считается, что плоские и инвертирующие кондиломы могут перерождаться в злокачественные образования, в частности в интраэпителиальную карциному женских гениталий. Остроконечная кондилома, или генитальная бородавка, может переходить в рак гениталий в 5–25 % случаев. Для возникновения новообразования помимо формы вируса необходимо воздействие химических и физических предрасполагающих факторов.

Признаки заболевания

Инкубационный период заболевания составляет от 3 до 9 месяцев, в среднем 3 месяца. Вирус обладает стойкостью ко многим дезинфицирующим средствам, погибает при автоклавировании под воздействием высокой температуры. В начале заболевания кондиломы появляются на поверхности кожи промежности, паховых складок, больших и малых половых губ, слизистой уретры, ануса, влагалища. Кондиломы представляют собой образования розового или сероватого цвета на тонкой ножке или на широком основании, мягкоэластической консистенции. Сначала возникают единичные кондиломы, которые в дальнейшем могут разрастаться в группы с дольчатым строением, напоминающие по форме цветную капусту. В запущенных случаях образования разрастаются до значительных размеров. Кондиломы создают неудобства при различных движениях (половых сношениях, ходьбе и т. д.), при беременности, во время родов могут травмироваться и кровоточить. При повреждении поверхности кондилом может наслаиваться вторичная инфекция, сопровождающаяся жалобами больного на зуд, боль, жжение в пораженной области, выделения с неприятным запахом.

Диагностика

Диагноз основывается на жалобах, клинической картине и специальных методах обследования. При поражении влагалища и шейки матки используются кольпоскопическое обследование и цитологическое исследование мазков с областей поражения. Плоские и инвертирующие кондиломы диагностируют при помощи кольпоскопии и подтверждают методом биопсии (взятия кусочка пораженной ткани) и гистологическим исследованием.

Специфические методы исследования: метод гибридизации нуклеиновых кислот, эндонуклеарный анализ ДНК вируса папилломатоза, иммунологический метод.

Дифференциальная диагностика проводится с сифилитическими кондиломами, которые имеют широкое основание, плотноэластическую консистенцию, бурый или красноватый цвет, гладкую поверхность, безболезненны при ощупывании, чаще всего не образуют скоплений.

Лечение

Специфических препаратов, уничтожающих вирус папилломатоза, до настоящего времени не предложено.

К физическим методам терапии кондилом относятся криодеструкция (замораживание жидким азотом), диатермокоагуляция (прижигание), лазерная терапия, рентгенотерапия. К химическим методам относятся лечение с помощью солкодерма, резорцина, кондилина, трихлоруксусной кислоты и др. препаратов. Для стимуляции иммунной системы применяются интерфероны. Новый препарат, используемый для лечения кондилом, называется *ликопидом*. При значительных размерах или постоянных повреждениях кондилом применяется хирургический метод лечения. Во время беременности заболевание часто обостряется. У беременных женщин (до срока 35 недель) и у подростков может применяться лазерная терапия. Выбор метода и объема терапии зависит от лечащего врача, чем раньше начато лечение, тем ниже риск малигнизации процесса. Однако ни один из предложенных методов терапии не может гарантировать полное излечение от папилломатоза, при любом способе лечения возможны рецидивы заболевания. Профилактика заболевания такая же, как и при других видах венерологических заболеваниях.

Молочница

Молочница, или *кандидоз*, – это воспаление кожи, слизистых оболочек наружных и внутренних половых органов, вызываемое дрожжеподобными грибами или грибами рода *Candida*. Дрожжеподобные грибы считаются условно патогенной флорой, т. е. являются нормальной микрофлорой организма, способной вызывать заболевание только при определенных условиях как самостоятельно, так и в ассоциации с другими группами микроорганизмов. Для возникновения воспаления необходимо снижение иммунологической реактивности организма женщины, достаточное количество и выраженная активность микроорганизмов. В последнее время уровень заболеваемости кандидозом значительно повысился. Связано это с изменяющейся экологической обстановкой, нерациональным использованием антибактериальных средств, гормонов и других препаратов, неправильным питанием (употребление в пищу значительного количества легкоусвояемых углеводов и жиров, снижение содержания в рационе клетчатки). Заражение дрожжеподобными грибами начинается в процессе родов, при прохождении ребенком родовых путей. Кроме того, заражение грибами может происходить в течение всей последующей жизни во время купания в водоемах, пользовании общими купальными принадлежностями, в бане и т. д. При снижении иммунной реакции организма развивается кандидоз. Генитальный кандидоз опасен как для здоровья самой женщины, так и для ее плода, а также новорожденного ребенка. Молочница возникает при нарушении обмена веществ, чаще при сахарном диабете, другой экстрагенитальной патологии, в послеоперационном периоде, длительном лечении антибактериальными препаратами, цитостатиками, гормонами.

...

Различают носительство инфекции, острый и хронический процесс.

Выделяют несколько видов молочницы:

- 1) первичное воспаление;
- 2) вторичный процесс, связанный с приемом антибиотиков при различных

заболеваниях;

3) вторичный процесс, связанный с изменением реактивности организма на фоне приема контрацептивных средств, эстрогенов, нарушений обмена веществ, беременности и т. д.

Развитие кандидоза гениталий начинается с заражения дрожжеподобными грибами, так может протекать носительство инфекции. Затем происходит прикрепление грибов к слизистой оболочке гениталий и их размножение. Этот процесс наиболее активно осуществляется при температуре 37 °С и рН 6,0. Внедрение микроорганизмов в слизистую оболочку взаимосвязано с особенностями их ферментных систем и свидетельствует о развитии молочницы. Кандиды могут преодолевать эпителиальный барьер и проникать в соединительную ткань, сосуды, по которым распространяются в другие органы и системы с развитием грибкового сепсиса. Такая форма заболевания сопровождается резким снижением защитных сил организма, характерным для онкологических процессов, СПИДа и некоторых других состояний. Чаще всего грибы локализуются в поверхностных слоях эпителия.

Признаки заболевания

Генитальный кандидоз может протекать в форме *кольпита* – грибкового воспаления влагалища, *цервицита* – грибкового поражения многослойного плоского эпителия шейки матки, *вульвита* – поражения вульвы. Чаще всего встречаются кандидозные вульвиты и вульвовагиниты. При возникновении острого процесса появляются жалобы на зуд, жжение или раздражения в области наружных половых органов, обильные выделения белого цвета. Выделения могут носить характер серозного экссудата, хлопьевидных, творожистых или густых сливкообразных масс. Отмечаются покраснение и отек, иногда появление пузырьков и эрозий на слизистых оболочках вульвы и влагалища. Зуд и жжение могут усиливаться во время полового акта, во вторую фазу менструального цикла, во время сна. Может появляться неприятный запах из наружных половых органов, усиливающийся после полового сношения. При осмотре на слизистой влагалища и вульвы определяются ограниченные налеты серо-белого цвета небольших размеров, как бы вкрапленные в слизистую оболочку, легко снимающиеся шпателем. У мужчин генитальный кандидоз протекает в форме баланопостита и баланита, сопровождающихся покраснением с серовато-белыми налетами и зудом в области гениталий. Кандидоносительство чаще всего протекает бессимптомно. Если процесс принимает хроническую форму, то постепенно развиваются атрофические изменения слизистых оболочек половых органов. В настоящее время все чаще встречаются воспалительные заболевания гениталий смешанной этиологии (гонококковой, хламидийной, трихомонадной и др.). Клиническая картина заболевания утрачивает свою специфичность, что затрудняет диагностику процесса.

Диагностика

Диагноз заболевания основывается на данных жалоб, объективного осмотра, лабораторных методов исследования. При микроскопическом исследовании выделений и налетов на слизистых обнаруживаются дрожжеподобные грибы на разных стадиях развития. Выявление грибов при отсутствии клинических симптомов еще не является показанием к лечению, поскольку грибы могут обнаруживаться и у здоровых женщин.

Лечение

Терапия молочницы проводится по нескольким направлениям: воздействие на самого возбудителя заболевания (этиотропная терапия), ликвидация изменений в организме, возникающих в результате его элиминации (патогенетическая и симптоматическая терапия). Этиотропной терапией генитального кандидоза являются противогрибковые препараты.

...

Применяется местная и общая терапия. При остром течении процесса бывает достаточно местного применения противогрибковых препаратов.

Если процесс приобрел затяжной или хронический характер, применяется комбинированная терапия, состоящая из общих противогрибковых средств, симптоматической и общеукрепляющей терапии. При заболеваниях, ассоциированных с несколькими видами возбудителей, проводится еще более интенсивная и длительная терапия. В качестве местного лечения в настоящее время широко применяются нистатин, леворин, пимафуцин, амфотерицин, клотримазол, имидазол, гино-дактанол, гино-дактарин, полижинакс, клион Д и другие препараты в виде свечей, мазей и вагинальных таблеток. При хронических формах кандидоза вместе с местным использованием противогрибковые препараты назначаются как общее средство внутрь. К ним относятся нистатин, леворин, пимафуцин, кетоконазол, амфоглюкамин, дифлюкан (флуконазол). Наиболее эффективным является назначение разных форм одного препарата в качестве местного и общего лечения. При лечении беременных женщин при сроке гестации более 12 недель назначаются только препараты для местного действия. Длительность применения препаратов различна и подробно описана в аннотации к ним. Вид препарата и схему лечения выбирает лечащий врач. Лечение ассоциированных инфекций проводится комбинированными препаратами, например, при сочетании кандидоза с трихомонозом наиболее эффективным препаратом является клион Д. В комплексе с противогрибковыми препаратами показано назначение биогенных стимуляторов, эубиотиков, пробиотиков, антигистаминных, иммуномодуляторов, витаминов, тиосульфата магния. Используются УФО крови по схеме, антиоксиданты (декамевит, сукцинат натрия). При хроническом течении молочницы эффективно применение физиотерапевтических методов лечения: ионофорез на область продолговатого мозга (воротник по Щербаку), УВЧ на лобковую область при воспалении мочевого пузыря, дарсонвализация пояснично-крестцовой области, гениталий. Для излечения необходимо проводить одновременное лечение обоих партнеров. Критериями излечения являются исчезновение клинической картины заболевания, подтвержденное отсутствием лабораторных признаков кандидоза.

Профилактика

Предупреждение заболевания основано на соблюдении правил личной гигиены, своевременном выявлении и лечении заболевших, отсутствие половых контактов между ними до полного излечения.

Эндометриоз

Эндометриоз – это разрастание эндометриоидной ткани за пределами обычной локализации эндометрия, развивающееся в результате эндокринного дисбаланса. Эндометриоз представляет повышенный интерес и является одной из самых актуальных проблем современной гинекологии. По данным статистики, эндометриоз встречается у 8–30 % гинекологических больных, в 60–65 % он сочетается с кистами, кистомами и миомой. Несмотря на повышенный интерес к этому заболеванию, многие аспекты эндометриоидных поражений остаются до сих пор не изученными. Большая часть женщин, страдающих эндометриозом, испытывают выраженные боли, практически у каждой второй наблюдается бесплодие. У значительной части пациенток обнаруживают нарушения вегетативной нервной системы, эндокринные нарушения, изменения иммунологической системы, а также ряда других систем, обеспечивающих гармоничную работу всего организма. Чаще всего заболеванием страдают женщины репродуктивного возраста, с эндокринной патологией, нарушениями обмена веществ, физически ослабленные. Эндометриоз относится к полиэтиологическим заболеваниям, т. е. заболеваниям, возникающим в результате воздействия множества различных факторов. Выяснение этих факторов способствовало бы объяснению причин развития эндометриоза. К группе риска развития эндометриоза относятся:

- 1) молодые пациентки в возрасте 12–15 лет с выраженными нарушениями менструального цикла и клиникой «острого живота»;
- 2) пациентки с нарушениями менструальной функции и гиперпластическими процессами молочных желез;

- 3) женщины с низким социально-экономическим уровнем жизни;
- 4) женщины с поздним началом половой жизни и поздними родами;
- 5) пациентки после осложненных абортов и родов;
- 6) женщины, применяющие в качестве контрацептивов ВМС;
- 7) женщины с поздним наступлением менархе;
- 8) женщины с миомой матки с выраженными болезненными и обильными менструациями;
- 9) пациентки с генитальным туберкулезом;
- 10) женщины с хроническим рецидивирующим воспалением придатков, у которых не наступает беременность;
- 11) больные с надвлагалищным удалением матки после миомы матки, у которых упорно рецидивируют боли;
- 12) женщины с упорно рецидивирующей клиникой энтероколита без бактериологического подтверждения признаков заболевания, при этом боли носят циклический характер;
- 13) больные с нарушениями мочеиспускания, изменениями почек нефротического характера, причины возникновения которых нельзя объяснить патологией почек;
- 14) женщины, страдающие неврологическими нарушениями, поражениями периферических нервов, при этом боли могут отдавать в шею, голову, надплечье. Заболевание может проявляться вегетативными реакциями в виде лабильности настроения, артериального давления, ипохондрическими синдромами и т. д.;
- 15) женщины с хроническим воспалением придатков и бесплодием при сохраняющейся проходимости маточных труб, что говорит о наличии эндометриoidных очагов в других отделах женской половой сферы;
- 16) женщины, страдающие ожирением.

Однако все эти факторы являются лишь предположительными причинами развития эндометриоза. Данное заболевание называют «самой таинственной болезнью» в гинекологии.

...

Имеются сведения о роли иммунологических факторов, эндокринных, метаболических и других нарушений в возникновении эндометриоза. Поиски и научные изыскания в этой области до сих пор продолжаются.

Существует много теорий развития эндометриоза. Самыми значимыми среди них являются имплантационная, эмбриональная, гормональная, иммунологическая теории, теория целомической метаплазии. Согласно имплантационной теории, клетки эндометрия могут забрасываться и имплантироваться или внедряться в ткани брюшной полости и других областей человеческого тела в результате их обратного заброса во время менструаций. Эмбриональная теория объясняет развитие эндометриоза из остатков первичной почки и некоторых других остатков эмбриональных тканей, так как клетки эндометрия и первичной почки имеют одинаковое происхождение. Теория целомической метаплазии предполагает развитие эндометриoidных очагов в брюшине в результате перерождения участков ткани брюшины. Гормональная и иммунологическая теории считают причиной развития эндометриоза нарушения в иммунологической и эндокринной системах. Но большинство исследователей предполагают, что эти нарушения не являются непосредственной причиной возникновения заболевания, а лишь способствуют его развитию.

Классификация

В настоящее время нет ни одной классификации эндометриоза, которая бы полностью охватывала все аспекты заболевания. Существуют различные классификации, каждая из которых отражает то или иное явление (по локализации процесса, по отношению к брюшине,

по степени распространенности, по формам и т. д.).

По форме эндометриоз делится на:

- 1) малые формы, т. е. небольшие, не более 0,5 см в диаметре, очаги гетеротопии или измененной ткани;
- 2) начальные формы. К начальным формам относятся микроскопические очаги, диагностируемые только при исследовании тканей под микроскопом;
- 3) распространенные формы (наружный и внутренний эндометриоз).

По локализации эндометриоз делится на:

- 1) генитальный, т. е. расположенный в наружных и во внутренних половых органах. Наружный может находиться в наружных половых органах, влагалище, шейке матки, яичниках, маточных трубах, к внутреннему эндометриозу относятся очаги, расположенные в теле матки, перешейке;
- 2) экстрагенитальный, т. е. очаги гетеротопии находятся в других органах и системах органов женщины.

В зависимости от количества вовлеченных в процесс органов и систем эндометриоз делится на легкую, среднетяжелую и тяжелую формы. При тяжелых формах заболевания в процесс могут вовлекаться мочевыводящая система и кишечник женщины, поражаться маточные трубы с рубцеванием и нарушением их проходимости.

Признаки заболевания

Симптоматическая картина эндометриоза разнообразна и во многом зависит от локализации процесса.

1. При *эндометриозе яичников* ведущим симптомом является болевой синдром. Женщины жалуются на боли внизу живота, отдающие в поясницу, в прямую кишку, в пах, в бедро. Боли носят постоянный, периодически усиливающийся характер, достигая максимума перед началом и во время менструаций. По прошествии определенного времени боли всегда стихают самостоятельно без медикаментозного лечения, которое чаще всего в этом случае бывает малоэффективно. Выраженность симптомов мало зависит от размера кисты. Большая киста может не давать никаких симптомов и быть случайной находкой во время операции при профилактическом осмотре или операции по какому-то другому поводу. При самопроизвольном разрыве кисты яичника происходит излитие ее содержимого в брюшную полость. При этом развивается клиника «острого живота». Клиника напоминает симптомы внематочной беременности, появляются жалобы на резкую нестерпимую боль в области живота, слабость, головокружение, тошноту, рвоту, холодный липкий пот, холодные конечности, вплоть до развития коллапса и шока.

...

Эндометриозидные кисты часто сопровождаются развитием спаечного процесса в полости малого таза, которые могут приводить к нарушению процессов мочеиспускания и дефекации.

При этом могут отмечаться жалобы на запоры, частые позывы к мочеиспусканию. Может повышаться температура до высоких цифр, возникать озноб. В общем анализе крови отмечается увеличение числа лейкоцитов, повышается скорость оседания эритроцитов. Эндометриоз яичников часто проявляется первичным бесплодием. Очень часто выясняется связь возникновения эндометриоза с операциями на органах малого таза, перенесенными женщинами. Клиническая картина эндометриоза яичников напоминает клинику хронического воспаления яичников, но при этом при использовании в лечении физиотерапевтических методов лечения наблюдается ухудшение течения заболевания. При осмотре больной на зеркалах обнаруживают плотные болезненные образования сбоку или позади матки размерами до 8–10 см в диаметре.

2. *Эндометриоз маточных труб* изолированно от других локализаций процесса

встречается редко, чаще всего он сочетается с гетеротопиями яичников и тела матки. Основным специфическим симптомом является боль, совпадающая с началом менструального цикла.

3. *Брюшинный*, или *перитониальный, эндометриоз* характеризуется нарушениями менструальных функций в виде маточных кровотечений, связанных или не связанных с менструальным циклом, более внизу живота и в поясничной области. При этом часто наблюдается первичное или, реже, вторичное бесплодие. Иногда отмечается бессимптомное течение заболевания, и диагноз ставится при лапароскопической стерилизации.

4. *Эндометриоз шейки матки* часто встречается у молодых женщин, которые переносили травмы шейки матки во время родов или медицинских аборт, которым также проводились диатермокоагуляции, гистеросальпингоскопия и другие процедуры. Болевой синдром и бесплодие при этой форме заболевания, как правило, отсутствуют. Их наличие говорит о сочетании с другими локализациями процесса. Основными клиническими проявлениями служат кровянистые выделения из половых путей в пред- и постменструальном периоде. Частота встречаемости эндометриоза шейки матки – 15–65 %.

5. *Эндометриоз стенок влагалища и промежности* встречается редко, обычно возникает после травматичных родов путем внедрения клеток эндометрия при разрыве или трещинах стенок влагалища или промежности во время прохождения плода через родовые пути. Проявление заболевания зависит от массивности и глубины поражения стенок, а также степени вовлечения соседних органов. Очаги эндометриоза вызывают боли при половой жизни во влагалище и прямой кишке. При пальпаторном исследовании во влагалище определяются плотные болезненные узлы или рубцы, из которых во время менструации может выделяться кровь. Эндометриоз влагалища плохо поддается гормональной терапии. Его дифференцируют с раком влагалища, язвенным кольпитом.

6. *Эндометриоз прямокишечно-маточного углубления и крестцовых связок* развивается редко и обычно сопровождается гетеротопиями других органов. Эта форма является разновидностью глубокого эндометриоза, может протекать бессимптомно. Но чаще всего характеризуется очень сильными упорными болями, отдающими в промежность, прямую кишку, бедро, во влагалище или наружные половые органы. Боли усиливаются при половых сношениях, во время менструаций и дефекации. Могут проявляться кровянистыми выделениями до и после менструаций. В таких случаях интенсивность болей заставляет женщину быстро обратиться к врачу. При влагалищном исследовании обнаруживаются плотные болезненные бугристые образования на задней стенке влагалища, матка при этом имеет обычные размеры, отклонена назад. При поражении прямой кишки в толще ее стенки также определяются мелкобугристые болезненные неподвижные образования, которые могут значительно сужать просвет кишечника.

7. *Эндометриоз тела матки* является наиболее часто встречающейся формой заболевания. Он характеризуется постепенным нарастанием симптомов.

...

В начальной стадии единственной жалобой больных является бесплодие.

Затем присоединяются нарушения менструального цикла, появляются скудные кровянистые выделения до и после менструаций. Могут быть нециклические менструации, которые позже удлиняются по времени и носят обильный характер. Появляются жалобы на постоянные ноющие боли внизу живота, пояснице, отдающие в бедра и прямую кишку. Боли усиливаются во время менструаций. Обильные и длительные кровотечения постепенно приводят к анемии больных. Появляются соответствующие жалобы на слабость, быструю утомляемость, головокружение, выпадение волос, ломкость ногтей, извращение вкуса и т. д. При общем осмотре обращает на себя внимание бледность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, тусклый цвет волос, изменение формы и ломкость ногтей. В общем

анализе крови отмечается снижение уровня эритроцитов, гемоглобина. Помогают поставить правильный диагноз гистероскопия, УЗИ внутренних органов, гистерография с рентгеноконтрастными веществами. В последнее время широко используется ядерно-магнитно-резонансная томография (ЯМРТ). Очень часто эндометриоз тела матки сочетается с другой патологией, например с миомой матки, полипами, карциномой эндометрия.

8. *Эндометриоз наружных половых органов* встречается редко, чаще поражаются большие, реже малые половые губы.

К *внегенитальным формам эндометриоза* относятся эндометриоз мочевого пузыря, кишечника, легких, пупка и послеоперационного рубца. При эндометриозе мочевого пузыря во время менструаций появляются жалобы на учащение и боли при мочеиспускании, может отмечаться гематурия (кровь в моче). Моча приобретает цвет «мясных помоев». Эндометриоз кишечника сопровождается жалобами на тошноту, усиление работы кишечника, тупые боли в животе, совпадающие с менструациями. При эндометриозе легких появляется кровохарканье во время менструаций. При эндометриозе пупка и послеоперационного рубца кожа над очагами приобретает коричневую или багрово-синюшную окраску, во время менструаций из них отмечаются кровянистые выделения, болевые ощущения.

Диагностика

Диагностика заболевания основана на данных опроса, осмотра больных. Большое значение в постановке диагноза имеют кольпоскопия, гистероскопия, компьютерная томография, ЯМРТ, ультразвуковое исследование внутренних органов, ангиография, доплерометрия, лапароскопия, определение маркеров эндометриоза.

Лечение

Терапия эндометриоза делится на консервативные и оперативные методы. К консервативным методам относят лечение псевдобеременностью и псевдоменопаузой. При этом воспроизводят соответствующий уровень гормонов, такая тактика редко приводит к полному излечению, но наблюдается уменьшение симптомов заболевания, может восстанавливаться репродуктивная функция. Консервативные методы лечения делятся на гормональные и негормональные. Выбор метода лечения зависит от множества причин (возраста, тяжести заболевания, семейного положения, локализации процесса, заинтересованности в беременности и т. д.). Предварительно больная обследуется с целью исключения онкологического процесса.

Используется *комплексная терапия* :

- 1) прогулки на свежем воздухе;
- 2) высококалорийная диета с ограничением острых и пряных блюд;
- 3) лечебная гимнастика;
- 4) исключение стрессов и переутомления;
- 5) назначение иммунокорригирующей и седативной терапии, витаминотерапии;
- 6) коррекция эндокринной системы (нормализация работы щитовидной железы, надпочечников и т. д.);
- 7) неврологических нарушений;
- 8) улучшение кровообращение органов малого таза;
- 9) удаление очагов эндометриоза;
- 10) ликвидация воспалительных процессов половых органов;
- 11) лечение сопутствующей патологии.

Хирургические методы лечения :

- 1) в случае обширного или узлового поражения матки;
- 2) при сочетании внутреннего эндометриоза с поражением яичников или предраком внутреннего слоя матки;
- 3) при отсутствии эффекта от консервативной терапии в течение трех месяцев, а также при наличии противопоказаний к проведению гормональной терапии (гепатит, цирроз

печени, варикозное расширение вен, тромбофлебит, сахарный диабет, психозы, гипертоническая болезнь, эпилепсия и т. д.).

К хирургическим методам лечения относятся также надвлагалищная ампутация матки, экстирпация (удаление с придатками) матки. Молодым женщинам, заинтересованным в сохранении репродуктивной функции, проводят органосохраняющую операцию удаления мышечного слоя матки (миометрэктомия).

Гормональная терапия – применение препаратов следующих групп: прогестины, антипрогестины, антиэстрогены, комбинированные эстрогены, ингибиторы гонадотропинов антагонисты гонадолиберина. Все эти препараты представляют собой антигормоны, подавляющие систему регуляции репродуктивной функции на разных уровнях, начиная от гипоталамуса и гипофиза и заканчивая половыми органами.

...

Современные препараты избирательно воздействуют на определенный орган-мишень, что приводит к уменьшению или полному исчезновению эндометриоидных разрастаний.

Однако подавление функции даже одного органа приводит к сбою всей нейроэндокринной системы, разбалансировке тонкой и сложной системы регуляции процессов в организме. При этом изменяются взаимоотношения нервной, эндокринной, обменной, соматической, эмоциональной систем, появляются психоэмоциональные расстройства. Поэтому назначению лекарственных препаратов должна предшествовать психотерапия, необходим прием успокоительных средств. Выбор препарата также зависит от сопутствующей патологии. Например, при гиперпластических процессах в молочных железах исключаются эстрогенсодержащие препараты, а лечение согласовывается с маммологом. Для комплексного лечения эндометриоза используются радоновые ванны, которые обладают противовоспалительным, обезболивающим, рассасывающим, успокоительным действием, нормализуют работу эндокринной системы. Для улучшения кровообращения органов малого таза используется импульсная магнитотерапия. Назначается электрофорез с лидазой, химотрипсин, химопсин с целью рассасывания эндометриоидных очагов и рубцов. В комплексной терапии используется витаминотерапия (витамины группы В, витамины А, С и К).

После применения хирургических методов лечения проводится восстановительное лечение, направленное на скорейшее выздоровление женщины, на предотвращение образования послеоперационных рубцов и других осложнений, предупреждение образования повторных очагов эндометриоза. При сохранении болевого синдрома и неполном удалении очагов гиперплазии используют гормональную терапию. В послеоперационном периоде широко применяются физиотерапевтические методы лечения: влажалищные орошения, гипербарическая оксигенация, импульсная магнитотерапия, электрофорез с йодом и цинком, гальванизация, лечебная физкультура. Результаты проводимого лечения зависят от обширности и глубины поражения органов эндометриозом, возраста пациентки, степени нарушения репродуктивной функции, нейро-эндокринного фона, сопутствующей патологии.

Профилактика эндометриоза

Для профилактики эндометриоза необходимо защищать себя от стрессовых ситуаций, приводящих к нарушению нервной и эндокринной систем. Во время менструаций для профилактики заброса клеток эндометрия в брюшную полость нужно ограничить число влажалищных исследований, стараться избегать чрезмерных физических нагрузок. Необходимо как можно меньше использовать внутриматочные вмешательства, только по строгим показаниям, а при вскрытии полости матки проводить профилактическую гормональную терапию в течение 2–3 месяцев. Необходима профилактика абортов, с контрацептивной целью у женщин из групп риска (с неблагоприятным в отношении эндометриоза семейным анамнезом) как можно реже использовать внутриматочные

контрацептивы, чаще использовать эстроген-гестагенные и гестагенные препараты.

...

При эрозии шейки матки следует избегать использования диатермокоагуляции, заменяя их криодеструкцией и лазерной терапией.

С целью лечения эрозии диатермохирургические методы лечения применяют во второй половине менструального цикла, а криодеструкцию и лазерное лечение проводят на 5–7-й день цикла (для профилактики эндометриоза шейки матки). В случае зарращения шейки матки необходимо как можно раньше восстановить проходимость цервикального канала.

Глава 4. Заболевания, передаваемые половым путем

Заболеваниями, передающимися половым путем (ЗППП), по официальной статистике, ежегодно в мире страдает более 500 млн человек. Большая часть инфекционных заболеваний протекает без клинических проявлений и обнаруживается случайно.

При ЗППП очень большое значение имеет подготовка к анализу мазков из уретры у мужчин и влагалищного содержимого у женщин.

При острой форме заболевания возбудителей очень много. Но значительно чаще приходится делать анализы человеку, которого ничего или почти ничего не беспокоит, т. е. при бессимптомном течении процесса. В таких случаях патогенные микроорганизмы если и есть в организме, то в небольшом количестве, и всегда есть риск того, что ни одна бактерия не попадет на предметное стекло, отправляемое на анализ.

Для максимального увеличения числа предполагаемых бактерий проводится специальная подготовка, которая повышает точность диагностики.

Рекомендуется 3 дня полового воздержания. За это время патологические бактерии скапливаются в уретре у мужчин, у женщин во влагалище.

Перед взятием материала из уретры пациент должен постараться в течение 2 ч не мочиться, чтобы струя мочи не смыла большую часть патологических бактерий из мочеиспускательного канала и не привела к ложноотрицательному результату.

Накануне исследования желательно провести провокацию для небольшого снижения иммунитета организма и усиления воспаления в мочеполовых органах. В конечном итоге провокация приводит к увеличению патологических бактерий в мочеиспускательном канале. Многие лечащие врачи предлагают наиболее простой и доступный для каждого способ провокации – это алиментарная провокация. Она включает применение алкоголя и острой пищи накануне анализа (классический пример – две бутылки пива и две соленые воблы). При гонорее желательно провокацию делать специальной гоновакциной.

Женщинам следует сдать анализы на ЗППП сразу после менструации, когда остаются незначительные мажущие выделения. Это обычно 4–5-й день цикла.

Существенную роль в защите от инфекции играет нормальная флора, находящаяся во влагалище, прямой кишке, уретре, которая очень чувствительна к местным условиям и гормональным влияниям.

Хламидиоз

Из всех инфекций, передаваемых половым путем (по данным ВОЗ и ученых, занимающихся этой проблемой), в последние годы урогенитальные хламидиозы признаны самыми распространенными.

Распространенность заболеваний, вызванных хламидиями, во всех странах мира столь велика, что вопросам лабораторного подтверждения заболевания посвящены многочисленные конференции, конгрессы, симпозиумы и обширная медицинская литература.

Урогенитальные хламидийные инфекции поражают мужчин и женщин, наблюдаются у

детей и новорожденных, оказывают негативное влияние на репродуктивное здоровье и часто являются причиной бесплодия.

В мире ежегодно хламидиозом инфицируется около 90 млн человек. В России регистрация урогенитального хламидиоза началась относительно недавно, с 1993 г. (Приказ МЗ РФ № 286 от 1993 г.). С 1993 г. по настоящее время отмечена заболеваемость хламидиозом 110–115 случаев на 100 тыс. населения. Согласно проведенным оценкам, урогенитальный хламидиоз диагностируется у каждой 2-й женщины с хроническими воспалительными заболеваниями, почти у половины женщин, страдающих бесплодием, и около 90 % – с невынашиванием беременности (данные Екатеринбургского НИКВИ). Наблюдается активный рост экстрагенитальных (внеполовых) форм урогенитального хламидиоза: описаны случаи хламидийных проктитов, пневмоний, фарингитов, конъюнктивитов, артритов, поражения сердечно-сосудистой системы.

...

Проблема хламидийной инфекции имеет не только медицинское, но и большое социальное значение.

Успешная организация борьбы с этим заболеванием возможна только при условии своевременного выявления, а так как часто оно протекает бессимптомно (установлено у 70–80 % инфицированных хламидиями лиц), это представляет значительные трудности и во многом зависит от уровня организации медицинской помощи, возможностей комплексного подхода к диагностике хламидиоза и, естественно, знаний патогенеза заболеваний.

Общественной проблемой является генитальный хламидиоз у беременных женщин (примерно 50 %), так как в 50–60 % случаев инфекция передается в родах ребенку.

Хламидиозы – разнообразные по механизму развития и признакам инфекционные венерические заболевания. Возбудителями урогенитальных инфекций являются хламидии (*Chlamydia trachomatis*). Это грамотрицательные бактерии, способные размножаться внутри определенных клеток. Для хламидий характерен уникальный цикл размножения, который включает две формы существования микроорганизма: элементарные тельца (ЭТ) размером 250–300 нм в диаметре – мелкие неподвижные сферические образования и ретикулярные тельца (РТ) – имеющие разнообразную форму, более крупные, размер их колеблется в пределах 1000 нм. Элементарные тельца являются инфекционной формой возбудителя и обладают способностью к внеклеточному существованию. Ретикулярные тельца являются вегетативными, неинфекционными частицами. Некоторые исследователи полагают, что существуют особые мельчайшие (переходные) частицы хламидий, которые занимают по размеру среднее положение между элементарными и ретикулярными тельцами.

Цикл размножения хламидий от момента внедрения в клетку ЭТ до выхода из разрушенной клетки новообразованных ЭТ занимает 48–72 ч. Новообразованные ЭТ становятся способными заражать новые расположенные рядом клетки. В процессе размножения ЭТ преобразуются в промежуточные (переходные) тельца, из которых образуются РТ. Также через промежуточные формы из них образуются ЭТ, которые путем разрушения инфицированной клетки выходят из нее. На этом цикл размножения, роста и созревания хламидий заканчивается, и начинается новый, который также занимает 48–72 ч, но при неблагоприятных условиях эти процессы могут быть более длительными. В настоящее время с помощью использования методов ультраструктурного анализа доказано, что хламидии растут, размножаются и созревают в виде микроколоний в цитоплазматическом пузырьке эпителиальных клеток и фибробластах, слизистых мембран, а также доказано существование латентных (скрытых) форм инфекции как вне организма, так и в организме больного. Эти формы биологически представляют собой результат нарушения жизненного цикла хламидий на различных фазах и могут не отличаться по признакам вызываемых заболеваний. Латентные формы наблюдаются при ингибировании

(прекращении) жизненного цикла на стадии ЭТ в тех случаях, когда нет возможности вступления в новый цикл развития. Прекращение перехода внутриклеточных РТ в ЭТ приводит к появлению атипичных включений с делящимися РТ хламидий. Этот процесс может быть инициирован рядом факторов: действие антибиотиков, цитокинов, например интерферона. В результате отмечается изменение чувствительности хламидий к антибиотикам.

...

Использование атипичных форм затрудняет диагностику урогенитального хламидиоза и требует комплексного применения методов лабораторной диагностики с учетом давности заболевания и наличия симптоматики.

Хламидии выработали уникальные структуры и биосинтетические механизмы в процессе адаптации к внутриклеточному паразитизму, которых нет у других бактерий. У них отсутствует один из компонентов клеточной стенки, который присущ грамположительным и грамотрицательным бактериям. Но в их геноме содержатся гены, кодирующие белки, необходимые для полного синтеза бактерии.

Особенностью урогенитального хламидиоза является не только разнообразие клинических проявлений, но и отсутствие выраженной симптоматики. Заболевание, как правило, протекает мало- или асимптомно, это объясняется своеобразием биологии хламидий, уникальным жизненным циклом и взаимодействием с клетками организма хозяина. Так, известно, что из 10 заболевших урогенитальным хламидиозом только у 3 инфекция протекает по типу острого воспалительного процесса и имеет клинические проявления, поэтому классификация хламидиоза на острую и хроническую формы достаточно условна. В основном манифестные заболевания наблюдаются в том случае, когда имеет место присоединение инфекции (гонококк, трихомонада, микоплазмоз и др.), которая и обуславливает развитие признаков инфекционного процесса.

Выделяют следующие клинические формы урогенитального хламидиоза (УГХ):

1. УГХ отделов мочеполовой системы и органов малого таза: цистит, простатит, эндометрит, кольпит, вульвит, вагинит, сальпингит, оофорит, эпидидимит, орхит, везикулит, бартолинит, цервицит, пельвиоперитонит.

2. Внепочечная хламидийная инфекция: пневмония, конъюнктивит, артрит, фарингит, перигепатит, хламидийная инфекция аноректальной области.

При любом варианте распространения и развития урогенитальной хламидийной инфекции возможно вовлечение в воспалительный процесс органов малого таза. Вялотекущие, хронические процессы на уровне матки и/или придатков могут спровоцировать еще более серьезные осложнения – бесплодие, внематочную беременность и др.

Заражение хламидийной инфекцией

Передача возбудителя урогенитального хламидиоза происходит при половых контактах. Установлено, что при случайных половых связях вероятность заражения хламидиозом при незащищенном сексе (вагинальном сексе, анальном сексе) выявляется у 50 % женщин и у 60 % мужчин. По данным некоторых авторов, однократный контакт с больным хламидийной инфекцией не всегда приводит к инфицированию партнера (как правило, это зависит от состояния иммунитета и других показателей). Новорожденные могут инфицироваться при прохождении через зараженные хламидиями родовые пути матери и внутриутробно.

Внеполовой путь заражения встречается очень редко (через загрязненные инфицированным отделяемым руки, инструменты, белье, предметы личной гигиены), так как хламидии неустойчивы во внешней среде, чувствительны к действию высокой температуры, быстро погибают вне организма человека.

Инкубационный период хламидиоза . Инкубационный период для манифестных форм хламидиоза обычно составляет 5–7 дней, иногда чуть больше, это зависит от состояния иммунитета, пола пациента, возраста, сочетания с другими инфекциями, неконтролируемого приема лекарственных препаратов и т. д. Продолжительность инкубационного периода для бессимптомного скрытого инфекционного процесса зачастую не установлена.

Протекает хламидиозная инфекция у человека в острой, хронической и бессимптомной формах.

Хламидиоз опасен хроническим вялотекущим, мало– и бессимптомным течением. Человек может быть носителем хламидий в течение нескольких лет и не знать об этом. Последствия такого течения хламидиоза могут привести к серьезным осложнениям.

Часто урогенитальный хламидиоз способствует восприимчивости организма к другим инфекциям – ВИЧ, сифилису, гонококковой инфекции, микоплазмозу и другим ИППП, что серьезно затрудняет процесс лечения хламидиоза.

Признаки заболевания

В настоящее время хорошо известны симптомы урогенитальной хламидиозной инфекции женщин. В результате специальных клинических методов исследования, в том числе кольпоскопии, описаны наиболее диагностически значимые симптомы – это изменение слизистых оболочек шейки матки и уретры, слизистые или слизисто-гнойные выделения, состояние придатков матки и самой матки, а также отек с элементами гиперплазии цервикального канала.

Очень часто урогенитальный тракт женщин поражается хламидиозной инфекцией в сочетании с эндоцервицитом, цервицитом, уретритом, кольпитом, вульвитом, вагинитом.

Хламидийный эндоцервицит возникает в результате проникновения хламидий в канал шейки матки. Они поражают неповрежденную слизистую оболочку цервикального канала. Период острого заболевания характеризуется гнойными (серозно-гнойными) выделениями из цервикального канала и гиперемией вокруг наружного зева, часто отмечается отечность влагалищной части шейки матки, иногда незначительные боли внизу живота.

Некоторые авторы считают, что хламидийная инфекция может поражать цилиндрический эпителий псевдоэрозий, образовавшийся до хламидиоза. При продолжительном воспалительном хламидиозном процессе часто развивается цервицит, который представляет собой слизисто-гнойное воспаление слизистой оболочки цервикального канала, наблюдается более или менее выраженное утолщение и уплотнение шейки матки.

В это время очень важно провести исследование жидкости, полученной при лапароскопии, в связи с преимущественным поражением при этой инфекции слизистой оболочки маточных труб.

Кольпоскопию проводят с помощью оптического прибора – кольпоскопа, который дает возможность осмотреть шейку матки с увеличением в 10–20 раз и сделать вывод о состоянии эпителия влагалищной части шейки матки и степени его патологических изменений. С помощью кольпоскопа можно определить изменения, которые не видны невооруженным глазом. При урогенитальном хламидиозе обнаруживается отечность слизистой оболочки влагалища при относительно вялом характере воспалительной реакции, нередко на шейке появляются папулообразные выпячивания.

Хламидийный уретрит у женщин менее выражен, чем у мужчин, протекает на фоне маловыраженных симптомов, поэтому больные обращаются к врачу несвоевременно.

Течение острого воспаления уретры отмечается лишь у 4–5 % больных с урогенитальным хламидиозом. Но даже в острой стадии заболевания хламидиозом симптомы уретрита могут быть мало выражены. Одни больные жалуются на незначительную боль и жжение в начале мочеиспускания; другие – совсем не ощущают проявлений уретрита. Хронический уретрит протекает на фоне ложных позывов и частых мочеиспусканий. В острой стадии заболевания при обследовании пациентки обнаруживают гиперемию и отечность слизистой оболочки вокруг наружного отверстия уретры, слизисто-гнойные

выделения. При хроническом течении болезни выделения обычно мутноватые, необильные, гиперемия в области наружного отверстия уретры мало выражена. Через переднюю стенку влагалища при пальпации отмечается уплотнение уретры.

Поражение хламидийной инфекцией *вестибулярных желез, парауретральных ходов* наблюдается реже, прямой кишки (*проктит*) – редко. *Проктит* возникает вследствие затекания из половых путей выделений, содержащих хламидии. В остром периоде проктит сопровождается болезненными ощущениями. При хроническом течении жалобы почти полностью отсутствуют.

Хламидийный кольпит и вульвовагинит наблюдаются очень редко и не имеют симптомов, типичных только для хламидиоза.

Хламидийный бартолинит – воспаление больших вестибулярных (бартолиновых) желез. В начальной стадии заболевания поражаются выводные протоки желез (каналикулит). При исследовании обнаруживается покраснение вокруг наружных отверстий протоков. Выделения незначительные, слизисто-гнойные. При пальпации желез ощущается чувствительность. Но в основном и это заболевание протекает бессимптомно.

Такие заболевания, как *эндометрит, сальпингит, пельвиоперитонит, перигепатит, перисигмоидит* , развиваются при осложнении хламидийного цервицита.

Хламидийный эндометрит – это поражение базального слоя эндометрия, обычно возникает после менструации, родов или аборта. Несмотря на то что во время менструации инфицированный функциональный слой отторгается, излечения не наступает, так как хламидии проникают в остатки желез, располагающиеся в базальном слое эндометрия. Происходит нарушение менструального цикла, менструация может задерживаться, может быть обильной, продолжительной и болезненной, так как воспалительный процесс блокирует регенерацию и последующие циклические процессы в эндометрии.

...

Больные предъявляют жалобы на ощущение тяжести внизу живота, водянистые или серозно-гнойные выделения из влагалища. Иногда наблюдается повышение температуры тела.

При обследовании больной – матка слегка увеличена, болезненна при пальпации.

Признаки *сальпингита* , вызванного инфицированием хламидиями маточных труб, неспецифичны. Он может протекать с симптомами острого и хронического воспаления. Диагноз хламидийного сальпингита может быть поставлен при специальном исследовании материала во время лапароскопии.

Хламидийные сальпингоофориты (воспаления яичников и маточных труб) протекают остро, подостро и хронически. В острой стадии возникает гиперемия и отек складок слизистой оболочки. В подострой стадии воспаления указанные явления постепенно стихают. По современным представлениям, сальпингоофориты склонны к длительному хроническому течению и являются причиной бесплодия.

Поскольку в хронической стадии преобладают рубцово-спаечные процессы, маточные трубы деформируются, проходимость их часто нарушается.

Часто причиной бесплодия при урогенитальном хламидиозе могут быть патологические процессы и в области шейки матки, которые нарушают функцию этих важных звеньев репродуктивной системы.

Генитальный хламидиоз у беременной женщины представляет опасность как для матери, так и для плода, к которой относят нарушение физиологического течения беременности, преждевременные роды, послеродовые осложнения и патологию плода. У новорожденных развивается слизисто-гнойный конъюнктивит (в 20 % случаев) и/или пневмония (в 10–15 % случаев) в результате передачи хламидий из генитального тракта в глаза ребенка во время родов – при прохождении через половые пути матери,

инфицированной хламидиями. Также описаны хламидийные гастроэнтериты, назофарингиты, которые, по-видимому, реже привлекают к себе внимание врачей.

Диагностика

На основании строения хламидий, особенностей жизненного цикла микроорганизма и его взаимодействия с клетками организма, вызывающего мало- или асимптомное течение инфекции, часто характеризующейся латентной формой заболевания с множеством клинических проявлений, можно сделать заключение о том, что в подавляющем большинстве случаев единственным достоверным критерием существования урогенитального хламидиоза являются результаты лабораторных исследований.

При лабораторной диагностике хламидийной инфекции следует учитывать несколько важных факторов:

1) наличие сочетанных патогенных возбудителей (гонорея, трихомонада и др.), условно-патогенных микроорганизмов: уреа- и микоплазм и факультативно-анаэробной микрофлоры;

2) различные места локализации возбудителя и в соответствии с этим особенности взятия материала и его доставки в лабораторию, а также кратность исследования;

3) наличие большого количества методологий, существующих с целью установления лабораторного диагноза и сопоставления его с клиническими проявлениями воспалительного инфекционного процесса;

4) качество используемых тест-систем и квалификации персонала, проводящего исследование.

Однако существует определенный разрыв между диагностическими методами, разрабатываемыми и используемыми в научных исследованиях, и методами, доступными лабораторным службам практического здравоохранения.

Необходимы анамнестические данные (уретрит, эпидидимит и другие урогенитальные заболевания полового партнера), длительное течение заболевания (бели, зуд и др.), бесплодие, перенесенные ранее инфекционные заболевания мочеполового тракта (особенно гонорейной этиологии), которые предрасполагают к развитию хламидиоза.

Но основной упор в диагностике урогенитального хламидиоза делается на лабораторные методы: *культуральный метод*, с помощью которого определяют наличие живых, размножающихся хламидий, *цитологическое исследование мазков*, окрашенных по Романовскому – Гимза или Май – Грюнвальду – Гимза, выявление антигенов хламидий с помощью *иммунофлюоресцентной микроскопии* или *иммуноферментного метода* в его различных модификациях, анализ генетического материала хламидий с помощью *молекулярно-биологических методов*.

Одним из наиболее чувствительных и высокоспецифичных методов лабораторной диагностики хламидийной инфекции до настоящего времени является *культуральное исследование*, поскольку хламидии не размножаются на искусственных питательных средах, как большинство бактерий. Материал для исследования с целью проведения культуральной диагностики берут методом поверхностного соскоба (ложечкой Фолькмана) со слизистых оболочек мочеполовых органов (уретра, шейка матки влагалища и др.). Исследуемый материал помещают в транспортную среду и как можно быстрее доставляют в лабораторию, но не позднее 24 ч. До доставки в лабораторию пробы хранят при температуре 2–8 °С. При необходимости более длительного хранения пробы замораживают при –70 °С. Перед проведением данного исследования не следует употреблять антибиотики в течение месяца.

...

Работа с клеточными культурами трудоемка, требует специальных условий и доступна лишь небольшому числу лабораторий, преимущественно в научно-исследовательских учреждениях.

Этот метод применяется главным образом в качестве подтверждающего метода при получении положительного результата с помощью прямой иммунофлюоресценции или молекулярно-биологического метода.

При определении излеченности хламидиоза культуральный метод незаменим, так как все остальные методы могут давать искаженные результаты. А определение лекарственной чувствительности клинических изолятов хламидий возможно только культуральным методом, пока не разработан генный метод определения детерминант резистентности к антибиотикам.

Иммуноморфологические методы по сравнению с культуральным методом более просты и доступны практически любой лаборатории. Суть этих методов состоит в выявлении антигенов хламидий непосредственно в микроскопическом препарате, приготовленном из патологического материала (соскобы слизистой оболочки пораженного органа и т. п.). Чувствительность этих методов при исследовании из цервикального канала у женщин – 65 %, из уретры у мужчин – 97–100 % при 100 % специфичности. Метод в руках опытного исследователя дает отличные результаты, но просмотр большого числа стекол в день (более 30) очень утомителен.

Для оценки иммуноморфологических методов большое значение имеет качество взятия материала. Шейку матки необходимо тщательно протереть ватным тампоном, при этом удалить слизистую пробку из экзоцервикса. Материал наносится на предметное стекло вращательным движением. В этом материале должны присутствовать клетки цилиндрического эпителия и отсутствовать эритроциты и лейкоциты. Если при просмотре с помощью люминесцентного микроскопа на оранжево-коричневом фоне клеток в поле зрения обнаруживается не менее пяти элементарных телец, результат считается положительным.

Методы иммуноферментного анализа (ИФА) основаны на определении растворимого антигена хламидий. Хламидии имеют сложную антигенную структуру. Они выделяют три основных антигенных комплекса: видоспецифический, родоспецифический и серовароспецифический. Постановка реакции требует точного выполнения инструкции, которая прилагается производителем к каждой тест-системе. Несоблюдение инструкции может привести к искаженному результату ИФА. Сыворотку (плазму), доставленную в лабораторию для исследования, можно хранить 18–36 ч при 4 °С. При хламидийной инфекции очень важно выявлять видоспецифические иммуноглобулины класса G (IgG), M (IgM) и класса A (IgA) к антигенам *Chlamydia trachomatis* в сыворотке (плазме) крови человека. В настоящее время иммуноферментные методы с дифференциацией иммуноглобулинов данных классов к антигенам хламидий являются наиболее распространенными. При определении остроты инфекционного процесса учитывают динамику образования в инфицированном организме иммуноглобулинов M, A и G. Важно помнить, что IgA в крови (плазме) появляется через 1–2 недели после начала заболевания, чуть опережая по времени IgG. Результат реакции учитывают после выполнения всех манипуляций по интенсивности окраски реагирующей среды, которая пропорциональна количеству антигена *Chlamydia trachomatis*, сорбированного на дне панели. Для определения точной интенсивности окраски пробы фотометрируют при длине волны 492 нм.

...

Чувствительность и специфичность иммуноферментных методов при выявлении хламидийных антигенов – 60–70 %.

Молекулярно-биологические методы основаны на определении специфического участка ДНК/РНК в геноме возбудителя. Самыми распространенными методами молекулярно-биологической диагностики в настоящее время являются полимеразная цепная реакция (ПЦР), лигазная цепная реакция (ЛЦР) и ДНК-гибридизация и ее варианты. В нашей

стране наибольшее распространение получила ПЦР. Но относительно высокая стоимость наборов реактивов и самой аппаратуры ограничивает применение молекулярно-биологических методов, хотя внедрение неинвазивных способов получения от пациентов материала для исследования, который они могут собрать сами (моча, вульво-вагинальные выделения), позволяют снизить материальные затраты на проведение исследований.

Необходимо при установлении диагноза обладать комплексной клинической, эпидемиологической информацией, а с диагностической целью должны быть исключены возможные бактериальные и вирусные инфекции, заболевания, вызванные трихомонадами и другими простейшими и бактериями, имеющие аналогичные клинические проявления, а также сочетанные инфекции урогенитального тракта. Сейчас насчитывается более 20 нозологических форм, ассоциированных с хламидийной инфекцией.

Чаще всего хламидийной инфекцией поражаются шейка матки, слизистая оболочка цервикального канала. Эпителиальный покров эрозий и эрозийные железы являются оптимальной средой для жизнедеятельности хламидий. По мнению многих диагностов, наиболее часто хламидии обнаруживаются у женщин, больных цервицитом, эндоцервицитом, псевдоэрозией шейки матки, в том числе имеющих признаки дисплазии. При данных воспалительных процессах шейки матки хламидии выявляются у 15–20 % женщин, причем у многих заболевание протекало бессимптомно. Особенно часто этот хламидийный возбудитель наблюдается при наличии гнойных выделений из канала шейки матки и обширных эрозий, имеющих склонность к рецидивам.

Лечение

Основные принципы лечения заключаются в ранней диагностике и своевременно начатом лечении с одновременным обследованием и лечением мужа (полового партнера), в прекращении половой жизни до полного излечения, в полном запрете употребления алкоголя, острой пищи, чрезмерных физических и психических нагрузок. Лечение предусматривает применение средств с учетом индивидуальных особенностей больных, этиологии, патогенеза и симптоматики процесса. Хламидии – бактерии с характерной для прокариот структурой – обладают полиморфизмом, высоким тропизмом к эпителиальным клеткам очагов поражения. Все это является предпосылкой для переживания возбудителем лекарственной терапии и может являться причиной ее неудачи.

...

Наряду с этиотропными препаратами целесообразно применять и патогенетические, учитывая возможность перехода заболевания в бессимптомное, латентное состояние.

Лечение необходимо проводить одновременно обоим партнерам. Обязательным условием является тщательная профилактика кандидоза, которая состоит в применении нистатина или леворина в суточной дозе 2 000 000 ЕД в течение всего времени лечения хламидиоза.

При этиотропном лечении хламидийной инфекции эффективно применение препаратов тетрациклинового ряда, антибиотиков-макролидов, а также рифампицина. Сульфаниламиды в этом случае обладают весьма низкой активностью. При остром течении заболевания нижних отделов половых органов тетрациклин применяют по 500 мг каждые 6 ч в течение 7 дней, курсовая доза 14,0 г. При остром и хроническом воспалении восходящей инфекции курсовую дозу препарата увеличивают до 28,0 г, длительность лечения – до 14 дней. При острых и подострых формах назначают метациклина гидрохлорид (рондомицин). При осложнениях курс лечения удлиняют до 10 дней. При противопоказаниях к тетрациклину назначают морфоциклин – в/в 20 мл в 5 %-ном растворе глюкозы. При неосложненных формах назначают диоксициклин внутрь.

При лечении смешанной хламидийно-гонорейной инфекции рекомендуется

применение доксицилина гидрохлорида, курс лечения – 8–10 дней. Одновременно принимают ферментный препарат внутрь сразу по 0,2 г 3 раза в день.

Сумамед (азитромицин) – новый представитель группы антибиотиков-макролидов, бактериостатик широкого спектра действия. При пероральном введении сумамед хорошо всасывается и быстро распространяется по различным тканям, где достигается его высокое содержание, во много раз превышающее концентрацию в сыворотке крови.

Этот препарат обладает длительным периодом полуэлиминации и медленно выделяется из тканей. Указанные свойства сумамеда определяют возможность приема его один раз в сутки и сокращение длительности курса лечения.

Для лечения хламидийной инфекции в последние годы используют антибиотики группы фторхинолона (пемфлосацин, абактал, цифрам, ципробай, заноцин и др.).

Эрозии начинают лечить с применения антибактериальных препаратов, при отсутствии желаемого эффекта производят диатермокоагуляцию поверхности эрозии и слизистой оболочки канала шейки матки.

Положительный клинический результат при применении электрокоагуляции заключается в чувствительности хламидийных возбудителей к воздействию высокой температуры, в отторжении пораженных слизистых оболочек и последующей регенерации неповрежденных инфекцией эпителиальных клеток. Успех лечения гинекологических заболеваний хламидийной инфекции зависит от эффективной и своевременной терапии сопутствующих экстрагенитальных заболеваний.

Хламидии чувствительны к высокой температуре, изменению рН среды (повышению и снижению щелочности и кислотности среды), действию коротковолновых и длинноволновых УФ-лучей, к этанолу, растворам 2 %-ного лидола, 0,1 %-ного калия йодата, 0,05 %-ного серебра нитрата, 0,05 %-ного калия перманганата, 0,25 %-ного перекиси водорода, 20 %-ного этилового эфира.

Гонорея

Гонорея – инфекционное заболевание, вызываемое микроорганизмом. Заражение этим заболеванием происходит половым путем, возможно также бытовое заражение, особенно у детей.

Причины возникновения

Возбудитель гонореи – *гонококк*, для которого характерно внутриклеточное расположение (внутри лейкоцитов). Он имеет бобовидную форму и отрицательно окрашивается по Граму. Гонококки могут располагаться и внеклеточно, на поверхности многослойного плоского эпителия, наблюдается также фагоцитоз гонококков трихомонадами – при наличии сопутствующей инфекции (трихомониаза).

При острой гонорее возбудители имеют практически одинаковую форму и величину, при хронической гонорее, когда проводится активная нерациональная (часто самостоятельно назначаемая) антибактериальная терапия, отмечается разнообразие форм возбудителя, патогенных для человека.

...

Гонококк при своей жизнедеятельности не образует истинного токсина, токсин образуется только после его гибели.

Гонококк гибнет в закрытых полостях от собственного токсина, образовавшегося в результате гибели других микроорганизмов, а также при высыхании, при температуре 55 °С и более, под действием антибактериальных препаратов, а также под действием некоторых химических веществ.

Вне организма человека гонококк мало жизнеспособен. При попадании в неблагоприятную среду обитания у гонококка быстро меняются морфологическая структура и отношение к красителям: он становится грамположительным, это же происходит при

лечении хронической гонореи при помощи сульфаниламидов. Такие гонококки увеличиваются, приобретают шаровидную форму или становятся меньше. При возникновении благоприятных условий (например, при попадании в мочеполовой тракт человека) гонококки вновь приобретают исходные морфологические свойства.

Гонококковая инфекция избирательно поражает отделы мочевыделительной системы, выстланной цилиндрическим эпителием, уретру, парауретральные ходы, выводные протоки бартолиновых желез, цервикальный канал, матку, маточные трубы, покровный эпителий яичников, а также тазовую брюшину и прямую кишку.

Многослойный плоский эпителий влагалища резистентен к гонококкам, его поражение происходит только при изменении слизистой оболочки влагалища, например при беременности или в детском возрасте.

Для развития гонореи не требуется нарушений целостности эпителия и входных ворот для инфекции.

Признаки заболевания

Симптоматика гонореи может быть различной. Обычно первые признаки начинают появляться через 3–4 дня с момента заражения, однако продолжительность инкубационного периода может увеличиваться до 7–15 дней и даже до 3 недель.

Клиническое течение гонореи у женщин зависит от локализации патологического процесса в урогенитальном тракте, стадии заболевания, степени патогенности возбудителя, возраста и реактивности организма.

Через 2–3 дня после попадания гонококков на слизистую мочеполового тракта происходит их проникновение в субэндотелиальный слой. При гибели возбудителя высвобождается эндотоксин, который вызывает патологические изменения в структуре эпителия с последующим восстановлением и увеличением структур соединительной ткани. Если процесс прогрессирует, соединительная ткань переходит в рубцовую, что ведет к нарушению проходимости маточных труб и развитию вторичного бесплодия, рубцовым сужениям уретры и нарушению мочеиспускания.

При попадании в кровь эндотоксина возможно поражение суставов, периферических нервов, клапанов и внутренней оболочки сердца.

При гонорее отсутствует истинный иммунитет, возможны случаи повторных заражений (люди, перенесшие заболевание, могут заразиться вновь).

Проявления заболевания во многом зависят от локализации и могут быть как ярко выраженными, так и малосимптомными, стертыми. У многих женщин заболевание протекает бессимптомно и выявляется лишь при проведении различных обследований.

Классификация гонореи

Современная классификация гонореи создана с учетом длительности заболевания, реактивности организма на внедрение гонококков, а также локализации процесса в определенном отделе урогенитального тракта.

По длительности заболевания выделяют 2 формы гонореи:

- 1) *свежая форма* заболевания – при длительности процесса меньше 2 месяцев;
- 2) *хроническая форма* заболевания (хроническая гонорея) – при длительности заболевания более 2 месяцев.

Свежая форма гонореи подразделяется на острую, подострую и торпидную.

Свежая торпидная форма заболевания протекает с незначительной симптоматикой, но у больных при выполнении мазков обнаруживаются гонококки.

При свежей подострой форме процесс начинается не более 2 недель назад и протекает с нерезко выраженными клиническими симптомами.

При хронической гонорее продолжительность заболевания с момента установления диагноза составляет более 2 месяцев.

По степени распространенности выделяют 2 вида заболевания:

- 1) *гонорейю нижних отделов мочеполовых органов* ;
- 2) *гонорейю восходящую* .

Границей между нижними и верхними отделами половых органов является внутренний зев шейки матки.

К гонорее нижних отделов мочеполовых органов относят гонорею уретры, парауретральных ходов, крипт, вульвы, влагалища, больших желез преддверия влагалища и шейки матки.

К восходящей гонорее относится процесс, распространившийся на матку (в основном на эндометрий, маточные трубы, яичники, тазовую брюшину).

Каждая из форм гонореи имеет свои особенности. Гонорея нижних отделов мочеполовой системы протекает как местный процесс и не имеет тенденции к генерализации.

...

Восходящая гонорея чаще всего приводит к бесплодию, за счет распространения на матку поражается эндометрий, при этом нарушается его функциональная активность и возникает невозможность нормального укрепления и внедрения плодного яйца в матку, поражаются маточные трубы с нарушением их проходимости.

Гонорея нижнего отдела мочеполового тракта встречается чаще (60–70 % случаев), чем гонорея верхних отделов (30–40 %).

В настоящее время гонорея нижних отделов мочеполового тракта протекает без выраженных клинических проявлений, причем чаще всего в патологический процесс вовлекаются уретра и слизистая оболочка цервикального канала, наблюдается их одновременное поражение.

В зависимости от локализации процесса гонорее можно классифицировать следующим образом:

- 1) гонорейный уретрит – хронический уретрит и парауретрит;
- 2) гонорейные вульвит и вульвовагинит;
- 3) гонорейный бартолинит;
- 4) гонорейный проктит;
- 5) гонорейный кольпит;
- 6) гонорейный эндоцервицит;
- 7) гонорея верхнего отдела половой системы;
- 8) гонорейный эндометрит;
- 9) гонорейный сальпингооофорит;
- 10) гонорейный пельвиоперитонит.

Гонорейный уретрит . Гонорейный уретрит протекает со слабо выраженными клиническими проявлениями даже в острой стадии заболевания. Основным клиническим проявлением при нем может быть частое мочеиспускание, при этом боли и жжение бывают не всегда и не у всех больных. При уретроцистите болезненные ощущения бывают в конце мочеиспускания. В острой стадии заболевания при осмотре больного можно обнаружить гиперемия и отечность слизистой оболочки наружного отверстия уретры, а также слизисто-гнойные или гнойные выделения, нередко содержащие гонококки.

При хроническом уретрите симптомы выражены слабо или полностью отсутствуют, выделения скудные и далеко не всегда имеют гнойный характер, при пальпации уретры может определяться в виде плотного тяжа за счет разрастания соединительной ткани в процессе хронического воспаления.

Диагноз гонорейного уретрита ставится на основании клинических данных, а также при обнаружении гонококков в мазке из уретры.

Гонорейный парауретрит . При парауретрите жалобы обычно отсутствуют, только в острый период могут появляться болезненность и раздражение в области мочеиспускательного канала. При осмотре наблюдается гиперемия выходных отверстий

парауретральных ходов, из которых при надавливании обычно выделяется небольшое количество слизисто-гнойного или гнойного отделяемого. При закупорке отверстий парауретральных ходов может образовываться псевдоабсцесс.

Гонорейные вульвит и вестibuлит . Они обычно развиваются вторично в результате длительного раздражающего действия патологических выделений из влагалища, уретры и шейки матки. Эти патологические процессы бывают лишь изредка у девочек, беременных и женщин в постменопаузальном периоде.

...

Больные жалуются на зуд, боль при ходьбе в области наружных половых органов и обильные разъедающие выделения.

В острой стадии заболевания выражены гиперемия и отек тканей, а также отек вульвы. Малые половые губы при этом отечны, болезненны, покрываются гнойным налетом и склеиваются, поражаются многочисленные крипты и железы, выстланные цилиндрическим эпителием. При закупорке выводных протоков желез могут развиваться псевдоабсцессы. В тяжелых случаях развивается паховый лимфаденит, повышается температура тела, нарушается общее состояние. Острые явления обычно стихают через 5–7 дней. В хронической стадии развития заболевания клинические проявления не выражены.

Гонорейный бартолинит . Чаще всего гонорейный бартолинит – это вторичная локализация гонорейной инфекции, обусловленная попаданием выделений из уретры и цервикального канала. При этом сначала патологический процесс поражает выводные протоки бартолиновых желез, появляются слизисто-гнойные выделения. При закупорке протока он заполняется патологическим секретом, образуется флюктуирующая опухоль, после нагноения которой развивается ложный абсцесс бартолиновой железы.

В нижней трети вульвы с одной или с обеих сторон определяется крайне болезненная опухоль, которая иногда выпячивает внутреннюю, реже – наружную поверхность большой половой губы, кожа над ней становится отечной, гиперемированной, но сохраняет свою подвижность.

При вторичном инфицировании (например, стафилококком, стрептококком, кишечной палочкой или другими как патогенными, так и условно патогенными микроорганизмами) может нагноиться сама бартолиновая железа, окружающая ее клетчатка с образованием истинного абсцесса.

При истинном абсцессе бартолиновой железы состояние женщины резко ухудшается, бели усиливаются, повышается температура, инфильтрация распространяется на всю половину вульвы. Нередко бартолинит принимает хроническое течение с частыми повторными обострениями. Закупорка протока в этой стадии ведет к образованию ретенционной кисты железы.

Гонорейный проктит . Гонорейный проктит возникает вследствие затекания в задний проход из половых путей секрета, содержащего гонококки, прорыва в прямую кишку абсцесса бартолиновой железы или перфорации сращенного со стенками прямой кишки пиосальпинкса (при гнойном воспалении маточных труб) или пиоовариума (при гнойном воспалении яичника).

Воспалительный процесс чаще всего поражает нижний отдел прямой кишки. Гонорея прямой кишки мало беспокоит больных. Даже в острую стадию развития заболевания некоторые женщины жалуются на ложные позывы к дефекации (тенезмы), жжение и боль в заднем проходе, слизисто-гнойные выделения, мацерацию кожи вокруг заднего прохода с образованием экземы. При осмотре заднего прохода визуализируются трещины, гиперемия, иногда мацерации и гнойные выделения. При хроническом течении заболевания жалобы практически отсутствуют.

Гонорейный кольпит . Гонорейный кольпит встречается редко в связи с наличием

многослойного плоского эпителия и кислой реакции влагалищного содержимого. Заболевание может наблюдаться в отдельных случаях у детей, при беременности, инфантилизме, а также в период менопаузы. Чаще развивается вторичный кольпит под влиянием отделяемого, истекающего из верхних отделов полового тракта. Симптоматика и клиническое течение данного заболевания существенно не отличаются от обычного кольпита.

Гонорейный эндоцервицит . Гонорейный эндоцервицит является наиболее частым заболеванием гонорейной этиологии. Цилиндрический эпителий слизистой оболочки цервикального канала, щелочная среда и глубоко ветвящиеся железы создают благоприятные условия для длительного пребывания и вегетации гонококков.

При остром гонорейном эндоцервиците развивается характерная воспалительная реакция, нередко сопровождающаяся множественными перигландулярными инфильтратами и даже микроабсцессами.

...

При свежем остром процессе больные предъявляют жалобы на обильные выделения из влагалища, иногда непостоянные тупые боли в нижних отделах живота.

При осмотре в зеркалах влагалищная часть шейки матки обычно отечная, слизистая цервикального канала отечная, гиперемированная и легко кровоточит даже при дотрагивании. Вокруг наружного зева отмечается ярко-красный ободок (истинная эрозия), из которого вытекают слизисто-гнойные выделения. В хронической стадии воспалительная реакция исчезает или выражена значительно меньше, жалобы отсутствуют или имеются указания на выделения из влагалища. На влагалищной части шейки матки часто образуются псевдоэрозии и кисточки, шейка гипертрофируется и уплотняется (развивается цервицит). Хронический эндоцервицит может протекать очень длительно, с чередованием острых периодов и ремиссий.

Гонорея верхнего отдела половой системы . Гонорея верхнего отдела половой системы, или восходящая гонорея, является наиболее тяжелым проявлением гонореи у женщин. Распространение инфекции происходит по слизистой оболочке путем непосредственного перехода или по лимфатическим сосудам.

Менструации, аборт, роды, половые сношения и внутриматочные вмешательства, а также переохлаждения, физическое перенапряжение способствуют распространению гонококковой инфекции в верхние отделы половых органов.

По клиническим проявлениям восходящая гонорея существенно не отличается от воспалительных заболеваний матки и придатков неспецифической этиологии, но в то же время существуют типичные клинические признаки, позволяющие дифференцировать гонорею верхнего отдела половой системы.

Гонорейный эндометрит . Гонорейный эндометрит развивается при распространении патологического процесса из шейки матки. Поражение эндометрия может иметь различную степень выраженности в зависимости от вирулентности возбудителя, состояния иммунологической реактивности организма женщин и фазы менструального цикла, в которую произошло внедрение возбудителя. При заражении в пролиферативную, или секреторную, стадию цикла отмечаются десквамация эпителия на отдельных участках, скопление гонококков в подэпителиальном слое и значительная лейкоцитарная инфильтрация.

Если воспалительный процесс возникает сразу после менструации, родов или абортов, поражается базальный слой эндометрия, в результате чего происходит нарушение его регенерации и последующих циклических процессов в эндометрии, что может приводить к вторичному бесплодию.

Очередная менструация при этом может запаздывать на 2–3 недели, бывает обильной,

продолжительной и болезненной. Если поражение базального слоя достигает большой интенсивности и эндометрий совершенно не регенерируется, может наступить весьма длительный период аменореи.

При наличии особо вирулентной инфекции воспалительный процесс может сразу же переходить с эндометрия на мышечный слой.

Признаки гонорейного эндометрита почти сходны с заболеваниями неспецифической патологии. У большинства больных инфицирование полости матки сопровождается выраженными симптомами. В острой стадии заболевания у некоторых пациенток, чаще всего у нерожавших, появляются боли внизу живота, температура повышается до 38–39 °С, количество лейкоцитов в крови остается нормальным.

Однако у многих больных отмечается нарушение менструальной функции, появляются серозно-гнойные и гнойные выделения из матки, повышается СОЭ. При гинекологическом исследовании определяется болезненная и увеличенная матка мягковатой консистенции.

При хроническом гонорейном эндометрите клиническая картина напоминает проявления острого периода, но они выражены в меньшей степени. В этой стадии эндометрит нередко является причиной нарушений менструальной функции, зачатия, прерывания беременности, осложнения в родах и в послеродовом периоде. Гонорейный процесс с полости матки очень часто переходит в маточные трубы.

Гонорейный сальпингооофорит. В отличие от септического сальпингоофорита он бывает двухсторонним. Гонорейная инфекция приводит к многообразным изменениям маточных труб: от поверхностного процесса в слизистой оболочке до поражения всех слоев с формированием мешотчатых образований.

В острой стадии слизистая оболочка маточных труб резко насыщена кровью, отечна, маточные трубы утолщены и удлинены, из абдоминального отверстия маточной трубы вытекает серозное или серозно-гнойное отделяемое. Изливающееся из трубы содержимое ведет к распространению воспалительного процесса на серозный покров, покровный эпителий яичника, брюшину тазовых органов, что приводит к сращению маточных труб с соседними органами.

В хронической стадии развиваются рубцово-спаечные процессы, моторная функция труб снижена, часто нарушается их проходимость, что ведет к бесплодию. Инфицирование яичников происходит при излитии отделяемого из маточных труб. Сначала воспалительный процесс развивается в покровном эпителии близлежащей брюшины, а непосредственно после овуляции проникает в фолликул или желтое тело. Происходит образование ложных абсцессов, а при разрушении стенки фолликула, особенно в случае присоединения анаэробной и других видов инфекции, – истинного абсцесса и tuboовариального абсцесса.

Симптоматическая картина гонорейного сальпингоофорита во многом схожа с воспалением придатков матки, вызванным гноеродными и другими маточными микроорганизмами.

Хронический гонококковый сальпингоофорит часто протекает в виде малосимптомных форм и с частыми рецидивами.

Гонорейный пельвиоперитонит развивается в результате попадания гонорейной инфекции в брюшную полость с излившимся из маточной трубы гноем. Однако возможен перенос инфекции и лимфогенным путем (редко). В отличие от пельвиоперитонита септического происхождения гонорейное воспаление брюшины малого таза характеризуется интенсивным образованием спаек и сращений с внутренними половыми органами, кишечником и сальником, что способствует быстрому ограничению процесса, в связи с чем распространение инфекции за пределы малого таза происходит относительно редко.

Картина заболевания гонорейным пельвиоперитонитом характеризуется появлением резких болей по всему животу, тошноты, рвоты, задержки стула и газов. Язык сухой, обложен белым налетом. Пульс учащен до 100–120 ударов в минуту, температура тела – 40 °С и выше. Мышцы брюшной стенки напряжены, симптом Щеткина – Блюмберга положительный. В отличие от подобных процессов другого происхождения при гонорейном

пельвиоперитоните боль значительно сильнее. Характерно несоответствие между большой СОЭ (60–70 мм/ч) и относительно небольшим лейкоцитозом. В то же время общее состояние больных остается удовлетворительным. Гинекологическое исследование выполнить почти не удается из-за резкой болезненности сводов влагалища. Такое состояние обычно продолжается 5–7 дней, затем наступает заметное улучшение, процесс переходит в подострую стадию. Но у некоторых больных, несмотря на проводимую терапию, симптомы нарастают, развивается картина диффузного перитонита.

Диагностика

Диагностика основана на данных анамнеза, объективного исследования и применения лабораторных методов. Ряд клинических проявлений с определенной долей достоверности указывает на заболевание гонореей:

- 1) уретрит в сочетании с двусторонним бартолинитом или каналикулитом;
- 2) эндоцервицит у женщин с первичным бесплодием, не имевших никаких диагностических и других вмешательств, создающих травмы шейки, «выходные ворота» для неспецифической инфекции;
- 3) двусторонний сальпингоофорит у женщин, не имевших абортов, родов, внутриматочных манипуляций, особенно в сочетании с эндоцервицитом и уретритом.

Однако только обнаружение гонококка с помощью лабораторных методов исследования дает основание для подтверждения диагноза гонореи. Используют бактериоскопический (основной), культуральный и серологический методы исследования.

В связи с затруднением выявления гонококка бактериоскопическим методом при хронической гонорее применяют различные методы провокации.

Химический метод : смазывание уретры на глубину 1–2 см 1–2 %-ным раствором нитрата серебра, слизистой оболочки цервикального канала – 2–5 %-ным раствором нитрата серебра на глубину 1–1,5 см.

Биологический метод : внутримышечное введение гоновакцины с 500 млн микробных тел или под слизистую оболочку цервикального канала и уретры – 100 млн микробных тел.

Термический метод : ежедневно в течение 3 дней проводят диатермию или индуктотермию. Физиологический метод: мазки берут во время менструации (на 2–3-й день).

Комбинированная провокация : в течение одного дня проводят химическую, биологическую и термическую провокацию. Мазки берут из всех очагов через 24, 48 и 72 ч, посевы – через 72 ч. При отрицательных результатах бактериоскопического исследования, но анамнестических и клинических признаках гонореи используют культуральный метод выявления. Серологический метод в диагностике гонореи практического значения не имеет.

Лечение гонореи и отдельных ее форм

Лечение гонореи проводится в соответствии с принципами, изложенными в методических рекомендациях Минздравмедпрома России (1993), подготовленных сотрудниками ЦНИИКВИ МЗ РФ и ведущими специалистами страны.

При острой и подострой формах гонореи нижнего отдела мочеполовой системы лечение начинают с антибиотикотерапии. Местное лечение проводится только при наличии противопоказаний к применению антибиотиков.

По истечении 7–10 дней после завершения антибиотикотерапии приступают к установлению критериев излеченности. При неэффективности проведенного лечения, ранних и поздних рецидивах заболевания применяют другой антибиотик. При вялом течении рецидива, особенно повторного, антибиотикотерапию проводят после местного лечения и иммунотерапии.

Учитывая, что больных с острой гонореей должны лечить венерологи, мы считаем целесообразным более подробно остановиться на лечении хронической гонореи, по-прежнему доминирующей среди воспалительных заболеваний женских половых органов. Это же лечение назначается и тем женщинам, у которых не выявлены этиологические факторы воспалительного процесса. Больным проводятся иммунотерапия, местное лечение и

лишь после этого антибиотикотерапия.

Бензилпенициллин . Это чаще всего используемый антибиотик, дозы которого обуславливаются общим состоянием больной и клиническим течением болезни.

При острой и подострой формах гонореи нижнего отдела мочеполовой системы на курс лечения рекомендуется 3 400 000 ЕД бензилпенициллина. При восходящей и хронической гонорее доза антибиотика увеличивается до 4 200 000–6 800 000 ЕД. Для создания высокой концентрации антибиотика в очаге поражения лечение полезно начинать с ударной дозы: при первой инъекции вводится 600 000 ЕД, при последующих – 400 000 ЕД с интервалами в 4 ч.

Для уменьшения числа инъекций на ночь вводят бензилпенициллин с аутокровью (600 000 ЕД антибиотика и 5 мл крови) внутримышечно. Через 8–10 ч антибиотик вводится в обычной дозе. При неэффективности лечения антибиотик заменяется.

...

При непереносимости, противопоказаниях к применению антибиотика назначаются сульфаниламиды.

Хороший эффект при хронической гонорее достигается регионарным введением бензилпенициллина: в начале лечения парацервикально или в мышцу шейки матки вводят 200 000 ЕД препарата, одновременно продолжая внутримышечные инъекции в разовых и курсовых дозах.

Бициллин-1, бициллин-3, бициллин-5. Женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы эти препараты вводят в виде 6 инъекций по 600 000 ЕД с интервалом в 24 ч или по 1 200 000 ЕД через 48 ч в курсовой дозе 3 600 000 ЕД; больным другими формами гонореи назначают 7–10 инъекций по 600 000 ЕД с интервалом в 24 ч, в курсовой дозе 4 200 000–6 000 000 ЕД.

Инъекции бициллина производят двухмоментно: сначала вводят иглу в наружный верхний квадрант ягодицы, при отсутствии крови из иглы вводят антибиотик.

Ампициллин . Больным с острой и подострой гонореей назначается 3,0 г, с хронической – 8,0 г препарата (по 0,5 г через 4 ч в день).

Ампиокс . Больным с острой и подострой гонореей препарат назначается внутрь по 0,5 г через 4 ч в течение 4–5 дней; при хронической – в течение 5–7 дней. Детям до 12 лет препарат назначается внутрь из расчета 0,1 г на 1 кг массы тела, старше 12 лет – в тех же дозах, что и взрослым. Суточная доза для новорожденных детей и детей в возрасте до 1 года составляет 0,1–0,2 г на 1 кг массы тела; от 1 года до 6 лет – до 0,1 г; от 7 до 14 лет – 0,05 г на 1 кг массы тела; взрослым – 0,2 г в сутки. Суточную дозу вводят в 3–4 приема с интервалом 6–8 ч.

Оксациллин . При острой и подострой формах заболевания препарат назначается внутрь по 0,5 г 1 раз в день, на курс – 10,0 г; при других формах гонореи – 14,0 г. Препараты ампиокс и оксациллин активны и по отношению к пенициллиназо-продуцирующим штаммам микроорганизмов.

Карфециллин . Назначают по 0,5 г 3 раза в день, при свежей неосложненной гонорее – 5,0 г на курс, при хронической и осложненной – 8,0 г. Противопоказанием к применению препаратов пенициллина является наличие в анамнезе непереносимости к этому антибиотику и новокаину (который используется для растворения пенициллина).

Левомецетин . Женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы левомецетин назначают внутрь: курсовая доза – 6,0 г (по 3 г в день), при других формах гонореи – 10,0 г (первые два дня по 3 г, остальные – по 2,0 г в день). Разовую дозу 0,5 г дают через равные промежутки времени с ночными перерывом в 7–8 ч, за 30 мин до еды.

Детям левомецетин назначают по 0,2–0,25 г 4 раза в день. Курсовая доза такая же, как и у взрослых с острой гонореей, т. е. 6,0 г.

Тетрациклин, хлортетрациклин, окситетрациклин . Женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы эти препараты назначают в курсовой дозе 5,0 г (5 000 000 ЕД).

При острой восходящей гонорее у женщин, а также при хронической гонорее курсовую дозу следует увеличить до 10,0 г. В первые два дня назначают по 0,3 г, в последующие дни – по 0,2 г 5 раз в день через равные промежутки времени. Ночной перерыв не должен превышать 7–8 ч. Для предупреждения развития кандидоза одновременно следует назначать нистатин по 500 000 ЕД 4 раза в день или леворин по 250 000 ЕД 4 раза в день.

Метациклин (рондомицин) . При свежей острой и подострой неосложненной гонорее назначается внутрь после еды в дозе 0,6 г (первый прием), затем по 0,3 г каждые 6 ч; на курс лечения – 264 г. При остальных формах гонореи на курс лечения необходимо 4,8 г.

У женщин со свежей неосложненной и осложненной гонореей может быть применено однодневное лечение метациклином (рондомицином): больным со свежей острой гонореей препарат дается в 2 приема по 1,2 г после еды с 8-часовым перерывом; на курс лечения – 2,4 г. Больным со свежей торпидной гонореей назначают препарат в 3 приема по 1,2 г после еды с 8-часовым перерывом (на курс лечения – 3,6 г), а со свежей осложненной гонореей – в 4 приема по 1,2 г после еды с 8-часовым перерывом (на курс лечения – 4,8 г).

Доксициклин . Больным со свежими неосложненными острыми и подострыми формами гонореи препарат назначается внутрь по 0,1 г (первый прием – 0,2 г) каждые 12 ч, на курс лечения – 1,0 г. При остальных формах заболевания препарат назначают по той же методике, но на курс требуется 1,5 г.

Эритромицин . Женщинам с острой гонореей нижнего отдела мочеполовой системы эритромицин назначается круглосуточно в курсовой дозе 8 800 000 ЕД (2 дня по 400 000 ЕД 6 раз в сутки, последующие дни по 400 000 ЕД 5 раз в сутки). Больным с остальными формами гонореи – 12 800 000 ЕД по той же схеме.

Олететрин . Женщинам с острой гонореей мочеполовой системы олететрин назначается в курсовой дозе 4 000 000 ЕД, при остальных формах гонореи – 7 500 000 ЕД и более. Первый день дают 1 250 000 ЕД (первый прием – 500 000 ЕД и 3 раза по 250 000 ЕД), а в остальные дни – по 250 000 ЕД 4 раза в сутки через равные промежутки времени.

Эрициклин . Больным с острым и подострым течением заболевания препарат назначают по 0,25 г 5 раз в день после еды (на курс – 3,0 г); при остальных формах заболевания – 6,0 г (при осложненных формах – 7,0 г).

Канамицин . Антибиотик широкого антибактериального спектра действия, хорошо растворимый в воде. При острой гонорее нижнего отдела мочеполовой системы у женщин канамицин назначается внутримышечно по 1 000 000 ЕД через 12 ч, на курс – 3 000 000 ЕД, при других формах гонореи – 6 000 000 ЕД.

При длительном применении препарат может оказывать нефро- и ототоксическое действие.

...

Канамицин нельзя назначать одновременно с другими антибиотиками, обладающими ото- и нефротоксическими свойствами.

Цефалексин . В первые два дня препарат назначают по 0,5 г 4 раза в день, с 3-го дня – по 0,25 г 4 раза в день. Курсовая доза при свежей острой неосложненной гонорее – 5,0 г, при осложненной и хронической формах – 7,0 г.

Цефобид . Вводится внутримышечно по 1,0 г в день, на курс при свежих формах – 3,0 г.

Рифампицин . Больным со свежей острой, подострой и неосложненной формами гонореи препарат назначается внутрь по 0,3 г (первый прием – 0,6 г) каждые 6 ч за 30–60 мин до еды, на курс – 1,5 г; при остальных формах гонореи лечение проводится по этой же методике, на курс – 6,0 г. Беременным рифампицин противопоказан.

Сульфамонетоксин и сульфадиметоксин . Назначают при непереносимости антибиотиков и после безуспешной пенициллинотерапии. Первые 2 дня назначают по 1,5 г 3 раза в сутки через равные промежутки времени, в последующие дни – по 0,1 г 3 раза в сутки. Курсовая доза при острой и подострой неосложненной гонорее – 15,0 г; при других формах – 18,0 г.

Бисептол . Больным со свежей острой и подострой гонореей препарат назначается по 4 таблетки каждые 6 ч, на курс – 7,68 г (16 таблеток); при других формах – 9,66 г (20 таблеток).

Сульфатон . Больным со свежей острой и подострой гонореей препарат назначают по 4 таблетки (1,4 г) с интервалом 8 ч, на курс – 4,2 г. При других формах заболевания – 5,6 г (при осложненных формах – 7,0 г).

Иммунотерапия . Гоновакцина показана при неэффективности антибиотиков, вялом течении свежих торпидных и хронических форм восходящей гонореи, после стихания острой гонореи. Вакцину вводят внутримышечно. Первая инъекция – 200–250 млн микробных тел. Следующую инъекцию вводят через 1–2 дня, доза зависит от реакции на первое введение, при последующих введениях ее увеличивают на 150–300 млн микробных тел. Разовая доза может достигать 2 млрд микробных тел, а число введений – 6–8.

Если после первого введения вакцины развилась сильная общая реакция (тошнота, рвота, повышение температуры и др.), то от вакцинотерапии следует отказаться.

Пирогенал вводят внутримышечно через день, начиная с 50–100 МПД (минимальных пирогенных доз), увеличивая дозу каждой последующей инъекции на 100–150 МПД. При повышении температуры тела до 38,5 °С дозу пирогенала не увеличивают. На курс лечения назначают 6–8 инъекций. Максимальная разовая доза препарата – 800–1000 МПД.

Продигиозан вводят внутримышечно, дозу устанавливают индивидуально в зависимости от переносимости препарата, начиная с 15 мкг. Если после первой инъекции температура тела повышается до 38 °С, дозу продигиозана не увеличивают, при температурной реакции выше 38 °С последующую дозу препарата уменьшают вдвое. Дозы увеличивают по 10–15 мкг. На курс лечения больные получают 4 инъекции с интервалом 4–5 дня. Максимальная разовая доза – 75 мкг.

...

Кроме указанных препаратов, для стимуляции иммунитета применяют метилурацил, левамизол, аутогемотерапию, тактивин, тимактин.

В случае непереносимости антибиотиков и их неэффективности при гонорее нижних отделов мочеполового тракта назначают местное лечение. Оно показано при свежей торпидной и хронической гонорее, а также при рецидивах заболевания.

В острой стадии гонореи любой локализации местные процедуры необходимо проводить крайне осторожно и в ограниченных объемах, чтобы предупредить распространение инфекции. В острой и подострой стадиях показано глубокое промывание мочеиспускательного канала раствором перманганата калия в разведении 1: 10 000, что чередуется с инстилляцией 1–2 %-ного раствора протаргола, 0,5 %-ного раствора нитрата серебра. В хронической стадии гонореи показаны массаж уретры и после мочеиспускания – смазывание уретры 1 %-ным раствором Люголя или 1 %-ным раствором нитрата серебра. В острой и подострой стадиях вульвита и парауретрита показаны теплые сидячие ванночки с раствором перманганата калия в разведении 1: 8000 или отваром ромашки. В хронической стадии также показано смазывание пораженных участков 10 %-ным раствором протаргола в глицерине.

При острой и подострой стадиях бартолинита показаны сидячие ванны, местное действие УВЧ, а также аутогемотерапия. При нагноении необходимо хирургическое лечение.

В хронической стадии при наличии кисты или рецидивирующего псевдоабсцесса производится удаление железы. При эндоцервиците в острой и подострой стадиях показаны

влагалищные ванночки с 3 %-ным раствором протаргола или колларгола. В хронической стадии на 24 ч вводят тампоны с 2 %-ным раствором пищевой молочной кислоты, проводят диатермокоагуляцию ретенционных кист на шейке матки. При проктите в острой и подострой стадиях показаны микроклизмы с 50 мл 3%-ного раствора протаргола, а при наличии эрозий – туширование их 5–10 %-ным раствором нитрата серебра.

Особенности течения гонореи у беременных

У беременных женщин при гонорее чаще всего развиваются цервицит и вагинит.

Инфицирование возбудителем гонореи органов малого таза, особенно в последнем триместре беременности, встречается крайне редко. Это, вероятно, связано с тем, что слизистая пробка в цервикальном канале и плодный пузырь являются естественными барьерами для распространения инфекции восходящим путем.

В тех случаях, когда развивается гонорейный сальпингит, у беременных отмечаются боли в нижних отделах живота, повышение температуры тела. При исследовании и по данным УЗИ в проекции придатков определяется tuboовариальное образование.

При бессимптомном течении заболевания инфекция органов малого таза может выявляться лишь во время кесарева сечения или в послеродовом периоде.

У беременных наряду с типичными формами гонококковой инфекции часто встречается гонорейный фарингит, что связано с увеличением числа орорегенитальных контактов.

Гонорея при беременности может привести к развитию таких осложнений, как:

- 1) самопроизвольный аборт;
- 2) невынашивание беременности;
- 3) плацентарная недостаточность;
- 4) антенатальная гибель плода;
- 5) хориоамнионит;
- 6) послеродовые инфекции у матери (послеродовый эндометрит, сальпингит).

...

Прерывание беременности на фоне гонореи сопровождается высоким риском развития восходящей инфекции половой системы.

При преждевременном излитии околоплодных вод у беременных с недиагностированной или невылеченной гонореей имеется высокий риск развития внутриутробного инфицирования плода. Первоначальным проявлением гонококковой инфекции новорожденного является конъюнктивит. Его клинические признаки проявляются на 2–4-й день после родов, а у некоторых детей – после выписки из родильного дома, т. е. на 5–7-й день.

Степень тяжести конъюнктивита варьируется от легкого покраснения глаз с липкими или серозно-кровянистыми выделениями вплоть до тяжелого отека с гнойным отделяемым, изъязвлением роговицы, иридоциклитами и высоким риском развития слепоты в будущем.

Наряду с поражением глаз у ребенка могут развиваться симптомы неонатального сепсиса, менингита. У девочек (изолированно или в сочетании с другими инфекциями) может отмечаться вульвовагинит.

Лечение гонореи у беременных

Лечение женщин, желающих сохранить беременность, должно проводиться в условиях стационара. Бензилпенициллин показан на любом сроке беременности. Назначение препарата беременным исключается в случаях индивидуальной непереносимости, тогда применяют эритромицин, левомицетин или сульфаниламид. Во второй половине беременности курсовые дозы бензилпенициллина увеличиваются в 1,5–2 раза.

Применение препаратов тетрациклинового ряда противопоказано. Из иммунотерапевтических средств назначается гонококковая вакцина (начиная со II триместра

беременности) в пониженных дозах (100–150 млн микробных тел) при хронической гонорее и при рецидивах.

Местное лечение при поражении уретры, прямой кишки, больших вестибулярных желез может проводиться во все сроки беременности. При поражении цервикального канала можно применять лишь влагалищные ванночки без введения лекарственных препаратов непосредственно в цервикальный канал (помня о возможной угрозе прерывания беременности).

О беременных, перенесших гонорею во время беременности, следует сообщать в женскую консультацию для специального наблюдения за ними до и после родов и тщательного наблюдения за состоянием новорожденного.

У беременных женщин, больных гонореей, нарушается процесс биогенеза пептидных и стероидных гормонов, что более выражено при хронической форме заболевания. Для коррекции выявленных нарушений гормонального звена фетоплацентарной системы в комплексе лечения этой группы больных следует назначать препараты, которые позволяют снизить угрозу преждевременного прерывания беременности, предотвратить послеродовые осложнения у женщин.

Лечение гонореи в послеродовом периоде

Антибиотики назначают по схеме лечения хронической гонореи. Вакциноterapia в период лактации не проводится. Местное лечение при поражении уретры и прямой кишки проводится сразу после родов, шейки матки – не раньше чем через 5–6 недель после родов, после того как сформируется шейка матки.

После абортов лечение шейки матки можно начинать не раньше чем через 10 дней.

Лечение гонореи у детей

Детям, больным гонореей, лечение следует проводить в условиях стационара, основным антибиотиком является бензилпенициллин.

В случае безуспешного лечения бензилпенициллином назначают другой антибиотик. Для лечения детей старше 3 лет с хронической гонореей применяют гоновакцину (начальная доза – 50–100 млн микробных тел) с последующим назначением антибиотиков. Детям до 3 лет иммунотерапия не проводится.

...

Местное лечение проводят в тех случаях, когда гонококк исчез, но вялотекущие воспалительные явления после провокации еще остаются.

В упорно протекающих случаях вагинита рекомендуется вагиноскопия, а в дальнейшем местное лечение в соответствии с обнаруженными изменениями. Контроль излечения осуществляется в течение 2–3 менструальных циклов, трехкратно, в первые 3 дня после менструации. Исследуются мазки из нескольких отделов: влагалища, цервикального канала, уретры, прямой кишки.

При латентных и асимптомных формах заболевания, когда отсутствуют выделения и клинические проявления поражения половых органов, а также при торпидном течении процесса мазки готовятся из соскобов слизистой оболочки уретры, шейки матки, влагалища, парауретральных ходов и центрифугата мочи. Затем проводят комбинированную провокацию:

1) биологическую. Внутримышечно или внутрикожно вводят 100 млн микробных тел гоновакцины или пирогенал (200 МПД). Если вакцина уже применялась для лечения, ее вводят в двойной дозе, но не более 200 млн микробных тел;

2) производят пальцевый массаж уретры;

3) промывание уретры и нижнего отрезка прямой кишки 1 %-ным раствором Люголя (в глицерине), цервикального канала – 5 %-ным раствором нитрата серебра;

4) назначают прием соленой и острой пищи, пива, прогревание половых органов

индуктометрическим током в течение 3 дней. Мазки следует брать через час после прогревания.

Критерии излеченности при гонорее

Критерии излеченности имеют очень большое значение. При отсутствии гонококков сразу после лечения, через 7–10 дней, назначают первую комбинированную провокацию. Для бактериоскопического и бактериологического исследований по окончании провокаций берут мазки из всех отделов гениталий через 24, 48 и 72 ч. В случае отсутствия гонококков обследование продолжают в течение 2–3 месяцев. В дни менструации берутся мазки, а после ее окончания проводят комбинированную провокацию. Женщину можно считать излеченной при благоприятных результатах клинического и бактериоскопического исследований.

Донованоз

Донованоз – это венерическое заболевание, которое имеет много иных названий: венерическая гранулема, пятая венерическая болезнь (в настоящее время дерматовенерологами под термином «классические венерологические заболевания» подразумеваются пять основных, наиболее широко распространенных среди населения различных стран болезней; сифилис и гонорея встречаются повсеместно, мягкий шанкр, паховый лимфогранулематоз и донованоз – реже), гранулема или гранулематоз, гранулема паховая тропическая, язвенная гранулема половых органов или просто паховая гранулема.

Слово «гранулема» с латинского языка переводится как «зернышко». Название гранулемы донованоз получил из-за того, что основным клиническим симптомом венерической гранулемы являются действительно напоминающие зерна папулы, которые локализуются на половых органах.

Причины заболевания

Донованоз (или венерическая гранулема) по сравнению со всеми остальными заболеваниями, передающимися половым путем, выглядит более безобидно и протекает легче. Однако донованоз является венерическим заболеванием, его нельзя недооценивать, так как при венерической гранулеме могут развиваться достаточно тяжелые осложнения, калечащие больного.

Характерным для донованоза является хроническое течение процесса, путь передачи – половой. Особенностью инфекции является то, что ей болеют только взрослые, детям она не передается.

Возбудителем донованоза является тельце Доновани или палочка Арагана – Вианны. Это мелкая (размером 1–2 мкм) бактерия, имеющая бобовидную или оvoidную форму, напоминающую овал или неправильное яйцо. При контакте здорового и зараженного донованозом человека бактерия внедряется в кожу половых органов, промежности и других участков тела, вызывая развитие заболевания.

В России случаи заболевания донованозом являются крайне редкими. Эта болезнь широко распространена в странах с жарким, влажным климатом, особенно в экваториальных государствах: Африке (Заире, Нигерии), Папуа – Новой Гвинее, Австралии, Бразилии, странах бассейна Карибского моря, Южной Индии.

...

В Америке и Европе случаи заражения донованозом регистрируются крайне редко. Все они связаны с привозными заболеваниями (переданными лицами, посетившими в недавнее время указанные государства).

Среди жителей России заражаются люди, посетившие теплые экваториальные страны и имевшие половые контакты с местными жителями.

После возвращения на родину зараженный человек может передать донованоз своему половому партнеру, однако вероятность этого крайне низка, так как венерическая гранулема относится к числу малоконтагиозных заболеваний и не обязательно передается при первом

же незащищенном половом контакте.

По данным статистики, вероятность заражения при половом контакте с носителем донованоза составляет от 1 до 50 %. Такой разброс обусловлен тем, что возбудителю заболевания для размножения и развития необходимы теплый, влажный климат и довольно высокая температура окружающей среды. Поэтому лицо, зараженное донованозом, практически безопасно в половом отношении (чем, однако, нельзя пренебрегать) и полностью безопасно в бытовом.

Пути передачи и заражения донованозом

Основной путь передачи заболевания – половой, реализуется за счет контактного и контактно-бытового механизмов. При бытовых механизмах заражение бывает крайне редко, так как бактерия практически нежизнеспособна вне человеческого организма. После внедрения в кожу, чаще всего в области половых органов, тельца Доновани попадают в кровь, там происходит их поглощение с помощью белых кровяных клеток, а затем распространение по всему организму с током крови.

Признаки заболевания

Инкубационный период при донованозе может быть различным. Это зависит от многочисленных факторов: силы и возможностей возбудителя, его патогенности и вирулентности, состояния индивидуальных сил защиты организма, который подвергается заражению. Инкубационный период может колебаться от 24 ч до нескольких месяцев, но в среднем он составляет около 30 суток.

Вовремя инкубационного периода человек является опасным для окружающих, он может заражать партнеров, несмотря на то что клинические проявления патологического процесса отсутствуют.

По окончании инкубационного периода развиваются первые клинические признаки заболевания. Как правило, они появляются на месте внедрения бактерий в кожные покровы: на коже промежности, половых органов или нижней части живота, в паховых складках, на внутренних поверхностях бедер, на коже около ануса, в области лобка. Очаг поражения может также локализоваться на лице, шее и в полости рта. Первоначально на месте внедрения появляются небольшие пятнышки, размером от 3 до 5 мм, не возвышающиеся над поверхностью кожи. Через некоторое время на месте пятен появляются узелки – папулы (элементы, возвышающиеся над поверхностью кожи), которые постепенно увеличиваются в размерах, разрастаются в различные стороны и через 2–3 недели достигают максимальных размеров – около 4 см.

При дальнейшем своем развитии папула изъязвляется, образует безболезненную мягкую язву мясисто-красного цвета с бархатистой поверхностью. Края у язвы неровные, приподнятые над поверхностью кожи, дно имеет зернистую структуру. Язва при венерической гранулеме может иметь различные размеры и глубину. В некоторых случаях она небольшая и не выходит за границу эпидермиса, в других случаях (особенно при ослабленном организме, например на фоне хронических заболеваний или при иммунодефиците) размеры язвы прогрессивно увеличиваются как вглубь, так и в ширину, тогда она может достигать мышечной ткани или даже кости. Язвенный дефект имеет неприятный запах.

Обычно на поверхности кожи располагается несколько язв – в результате поражения кожи тельцами Доновани. Они могут сливаться и образовывать огромные язвы, диаметром более 5 см. Постепенно развиваются новые язвы. Сам пораженный человек может самостоятельно себя инфицировать и поражать новые участки своими руками (самозаражение, или аутоинокуляция). Новые язвы также образуются на участках кожи, которые соприкасаются с пораженными.

Общее состояние при донованозе не ухудшается. Только в редких случаях возможны повышение температуры (лихорадка), озноб, головные боли, слабость.

Язвы заживают в определенные сроки в зависимости от размеров и глубины. После формирования язвы образуются келоидные рубцы. Однако на заживлении язвы развитие

заболевания не заканчивается. Если не проводится лечение донованоза или оно проводится неправильно (что очень часто бывает при самолечении заболевания), то через некоторое время очаг инфекции образуется вновь – возникают рецидивы. Сроки их появления колеблются в интервале от 6–8 месяцев до 2–4 лет.

Диагностика и дифференциальная диагностика донованоза

Дифференциальная диагностика донованоза проводится со всеми заболеваниями, которые сопровождаются схожей клинической картиной: сифилисом, мягким шанкром.

...

Для исключения сифилиса и подтверждения донованоза необходимо выполнение классических серологических реакций, а также обследование всех партнеров по половым контактам за последние 3–6 месяцев.

Для дифференциальной диагностики донованоза с мягким шанкром проводят исследование отделяемого с дна язвы под микроскопом, при этом обнаруживаются либо тельца Доновани при донованозе, либо бациллы Дюкрея – Унны – Петерсона – возбудителей мягкого шанкра.

При отрицательных классических серологических реакциях и бактериальном исследовании на мягкий шанкр врач может поставить предварительный диагноз донованоза.

Если картина полностью не ясна, выполняют расширенное бактериологическое исследование с точной верификацией микроорганизмов, взятых со дна язвы: при специальной окраске и условиях выращивания через несколько дней тельца Доновани становятся очень хорошо видны в микроскоп.

Все указанные диагностические мероприятия желательно проводить в условиях стационара, для чего зачастую бывает нужна госпитализация больных.

Лечение донованоза

Венерическая гранулема, как любое другое венерологическое заболевание, должна лечиться в условиях дерматовенерологического стационара.

При отсутствии адекватного лечения (например, при самостоятельном назначении антибактериальных препаратов, неправильном лечении антибиотиками – неполный курс антибактериальной терапии, выбор нечувствительных препаратов) заболевание может перейти в хроническую форму, возникают повторные язвы в течение многих лет.

К основным принципам лечения венерической гранулемы относятся следующие:

1) начинать лечение при установленном диагнозе необходимо как можно раньше, ни в коем случае не следует затягивать;

2) лечение должен проводить только специалист, самолечение и самостоятельное назначение лекарственных препаратов недопустимы.

Подбор антибактериальных препаратов проводится индивидуально, с учетом чувствительности антибиотиков к тем или иным препаратам (для этого выполняют бактериологическое исследование).

Для лечения венерической гранулемы применяют антибиотики широкого спектра действия и сульфаниламидные препараты. При неосложненном заболевании курс лечения имеет продолжительность 3–4 недели. Антибактериальные препараты при этом выписываются курсом. Необходимо полное выполнение курса антибактериальной терапии. Некоторые больные при назначении антибиотика самостоятельно принимают препарат только до исчезновения клинических симптомов заболевания, что является совершенно неправильным и недопустимым явлением.

В качестве дополнительных направлений терапии врачом могут быть назначены поливитамины, иммуномодуляторы, общеукрепляющие препараты.

После проведения лечения проводят контрольное обследование для подтверждения эффективности лечения.

Следует помнить, что при своевременном и адекватном лечении прогноз заболевания благоприятный: удается полностью избавить организм от возбудителя, болезнь излечивается.

Осложнения донованоза

Осложнения донованоза развиваются на фоне действия неблагоприятных факторов, таких, как:

- 1) неадекватная антибактериальная терапия;
- 2) самолечение;
- 3) ослабленный организм.

Осложнения развиваются на фоне прогрессирования заболевания, при этом значительно увеличиваются размеры язв, компенсаторно происходит разрастание соединительной ткани, что приводит к сужению органов и образований, в которых локализируются язвы.

У женщин наиболее частыми осложнениями донованоза являются стеноз влагалища и сужение заднего прохода – так называемые рубцовые стенозы. Для их лечения часто необходима хирургическая операция.

Если венерическая гранулема развивается в течение многих лет, могут отмечаться разрушения наружных половых органов, нарушение лимфатического оттока (при этом возникает слоновость), злокачественное перерождение донованоза в новообразования.

Для того чтобы избежать развития подобных осложнений, необходимо вовремя обратиться за квалифицированной медицинской помощью.

Профилактика заболевания донованозом

Профилактика донованоза подразделяется на первичную и вторичную. Первичная профилактика включает в себя мероприятия по предупреждению заражения венерической гранулемой.

Для осуществления этой профилактики необходимо применять барьерные средства контрацепции (презервативы), а также исключать случайные половые контакты, особенно во время командировок в тропические и экваториальные страны.

Вторичная профилактика донованоза включает в себя меры, применяемые после заражения для предупреждения развития осложнений. К ней относится профилактическое лечение, которое можно провести в течение инкубационного периода с целью предупреждения развития осложнений.

Людям, которые посетили тропические страны и имели там половые контакты с местными жителями без использования презерватива, после возвращения домой следует посетить венеролога и проверить свой организм на наличие заболеваний, передающихся половым путем, в том числе и на венерическую гранулему.

ВИЧ-инфекция

ВИЧ-инфекция – это антропонозное (встречается только у людей) заболевание, в основе которого лежат прогрессирующий иммунодефицит и развитие вследствие этого вторичных осложнений и опухолевых процессов.

В самостоятельное заболевание ВИЧ-инфекция была выделена в начале 80-х гг. XX в.

...

В 1981 г. в США среди мужчин-гомосексуалистов было отмечено резкое возрастание частоты пневмоцистной пневмонии, саркомы Капоши. При этом развивался симптомокомплекс, который получил название синдрома приобретенного иммунодефицита.

Возбудитель этого синдрома – *вирус иммунодефицита человека* – был выделен в 1984 г. во Франции в институте имени Луи Пастера. При более детальном изучении патогенеза заболевания, которое вызывается этим вирусом, было установлено, что развитию клинических симптомов болезни предшествует длительный период бесклинического

течения, при котором вирус медленно разрушает иммунную систему зараженного человека.

При дальнейшем изучении стало понятно, что к моменту обнаружения вирус уже широко распространился по странам Африки и Карибского бассейна, а отдельные зараженные лица встречаются в большинстве стран. В СССР первый зараженный ВИЧ-инфекцией был обнаружен в конце 1980-х гг. В настоящее время распространение ВИЧ-инфекции приняло характер пандемии: число случаев смерти от СПИДа превысило 20 млн человек, а число инфицированных ВИЧ во всем мире не менее 50 млн.

Возбудитель ВИЧ-инфекции – вирус, в котором генетическая информация кодируется молекулой РНК. Попадая в организм человека, он образует дочерние вирионы, в которых уже имеется молекула ДНК, что происходит за счет наличия специфического фермента – обратной транскриптазы, под действием которой поток генетической информации идет не от ДНК к РНК, как в обычных клетках, а, наоборот, от РНК к ДНК, что определило название семейства, к которому относится вирус иммунодефицита человека, – семейство ретровирусов.

В настоящее время в мире выделяют 2 типа вирусов: ВИЧ-1 и ВИЧ-2. ВИЧ-1 – основной возбудитель пандемии ВИЧ и СПИДа в мире, его выделяют у больных в Европе, Северной и Южной Америке, Азии. ВИЧ-2 не так широко распространен, встречается в основном в Африке. Оба типа вирусов отличаются друг от друга по антигенным свойствам.

После попадания в кровь пораженного человека вирус начинает активно реплицироваться (размножаться), при этом в день образуется до 1 млн вирионов.

Вирус очень чувствителен к действию внешних факторов среды. При нагревании до 56 °С значительно снижается инфекционность вируса, а при нагревании до 80 °С он инактивируется в течение 10 мин, кипячение убивает вирус мгновенно. Вирионы очень чувствительны к действию спирта. Концентрация 96 % мгновенно убивает вирионы, при концентрации 70 % инаktivация происходит в течение 1 мин. Вирус иммунодефицита очень чувствителен к действию различных дезинфицирующих средств и растворов. Он погибает под действием ультрафиолетовых лучей, сушки, ионизирующего излучения, гипохлорида натрия и других хлорсодержащих дезинфектантов.

Однако в крови, предназначенной для переливания, вирус может сохраняться годами, столь же длительно вирус может сохраняться в капле крови на игле наркомана.

Источником инфекции является зараженный человек, причем с момента заражения и пожизненно. Животные практически не болеют СПИДом. Известно, что вирус ВИЧ-1 вызывает у человекообразных обезьян слабое заболевание, которое быстро заканчивается выздоровлением, вирусы ВИЧ-1 и ВИЧ-2 имеют природный резервуар – это африканские обезьяны. Все это позволило отнести вирус ВИЧ и заболевание СПИД к антропонозам – заболеваниям, которыми болеют только люди.

Вирус содержится у человека в огромном количестве в крови, сперме, менструальных выделениях и вагинальном секрете. В менее высоких концентрациях вирус обнаруживается в женском молоке, слюне, слезной и спинномозговой жидкости, поте. Однако концентрация вируса в этих жидкостях (за исключением молока, из-за чего больной матери строго запрещается кормить ребенка грудью) недостаточна для заражения человека ВИЧ.

Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют кровь, сперма и вагинальный секрет.

Повышают вероятность передачи ВИЧ наличие очагов воспаления и нарушение целостности кожных покровов, а также слизистых половых органов, например эрозия шейки матки.

...

Передача ВИЧ чаще всего происходит при половом контакте, однако вероятность заразиться при единичном половом акте невелика – частота половых сношений делает этот путь наиболее активным.

Пути передачи вируса

Парентеральный путь (через кровь) может реализоваться при переливании крови и ее компонентов, зараженных ВИЧ, здоровому человеку. Также высокая вероятность распространения вируса среди наркоманов при использовании одного шприца, а также среди медицинских работников при несоблюдении техники безопасности при выполнении медицинских манипуляций (внутривенных и внутримышечных инъекций и инфузий и т. д.) и при оперативных вмешательствах. Бытовая передача вируса не установлена.

Возможна передача вируса также при *трансплантации органов, экстракорпоральном оплодотворении* .

Возможна *передача ВИЧ от матери к плоду* при наличии дефектов плацентарного барьера, которые приводят к попаданию вируса в кровоток плода, а также при травматизации родовых путей и ребенка во время родов.

Естественная восприимчивость людей к вирусу очень высока, однако в последнее время стали появляться теории, согласно которым имеется определенная прослойка населения, генетически отличающаяся от всего остального населения. Особенно это касается североευропейских народов, которые при половых контактах заражаются реже, чем остальные.

Таким образом, по частоте заражения все возможные пути можно разделить на следующие группы:

1) большинство (75 %) больных СПИДом инфицируются при половых контактах, как гомосексуальных, так и гетеросексуальных;

2) на 2-м месте находятся наркоманы (15–20 %), которые при внутривенном введении пользуются нестерильными шприцами;

3) на 3-м месте (3–5 %) больные гемофилией, у которых инфицирование происходит при введении антигемофильного глобулина и плазменного компонента тромбопластина в виде концентрата или криопреципитата;

4) на 4-м месте дети, заражающиеся ВИЧ-инфекцией от больных матерей.

При гетеросексуальных контактах возможность инфицирования партнеров обоюдосторонняя, хотя считается, что инфицирование женщин от больных мужчин происходит чаще, чем инфицирование мужчин от больных женщин.

Средняя продолжительность жизни больных, инфицированных ВИЧ, составляет 10–12 лет, однако появление эффективных препаратов, при помощи которых можно проводить терапию, привело к значительной увеличению продолжительности жизни до 15–20 лет. Среди заразившихся ВИЧ преобладают мужчины сексуально активного возраста, однако в последнее время имеется нарастание распространенности ВИЧ во всем мире среди женщин и детей.

В то же время отмечается увеличение числа передачи инфекции при гетеросексуальных контактах, в том числе и среди наркоманов, которые становятся источником инфекции среди своих половых партнеров.

В последние годы возросла встречаемость ВИЧ среди доноров и беременных женщин.

В настоящее время мир переживает пандемию ВИЧ-инфекции. Если в первые годы начала распространения эпидемии наибольшее число случаев ВИЧ было зарегистрировано в США, то сейчас инфекция широко встречается в странах Африки, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии. В некоторых странах Центральной Африки распространенность ВИЧ-инфекции среди взрослого населения составляет до 15–20 %. В странах Восточной Европы и России распространенность ВИЧ-инфекции в последние годы значительно увеличилась. Чаще всего заражаются люди в крупных городах.

Механизм развития ВИЧ-инфекции

При развитии ВИЧ-инфекции происходит прогрессирование дефекта иммунитета, особенно его клеточных факторов, за счет гибели иммунокомпетентных клеток. Вирус иммунодефицита человека может проникать в любые ткани, несущие на своей поверхности

CD4 – рецепторы. Основной мишенью для вируса являются макрофаги, лимфоциты и клетки микроглии. При заболевании происходит взаимодействие вируса с клеткой иммунной системы, которая распознает вирус как чужеродный материал и поглощает ее, после чего происходит гибель клетки иммунной системы под действием вируса при репродукции дочерней популяции ВИЧ, после этого вирусы попадают в кровь и в новые, функционально активные лимфоциты. Лимфоциты, не пораженные вирусом, прилипают к пораженным, образуются симпласты и синцитии, происходит снижение функциональной активности нормальных лимфоцитов под действием токсических веществ, образующихся при гибели клеток. В начале заболевания происходит компенсация погибших лимфоцитов за счет образования новых, но постепенно, в течение многих месяцев и лет, развивается иммунодефицит.

...

Развитие иммунодефицита идет медленно и волнообразно. По мере накопления вируса в организме поражаются все более ранние популяции лимфоцитов в крови (вплоть до стволовых клеток), происходит истощение лимфоидной ткани, нарастает иммунодефицит с поражением всех звеньев иммунитета.

Среди лимфоцитов наиболее поражаются Т-хелперы, их концентрация в крови постепенно снижается. Т-супрессоры не так подвержены действию вируса, как Т-хелперы. Их концентрация в крови, как правило, не изменяется, а в некоторых случаях даже увеличивается. Вследствие указанных изменений происходит изменение соотношения Т-хелперов и Т-супрессоров в крови. В норме соотношение CD4 – клеток (Т-хелперов) к CD8 – клеткам (Т-супрессорам) больше единицы и составляет от 1,9 до 2,4, при ВИЧ-инфекции это соотношение понижается до 0,2–0,5, что является характерным симптомом ВИЧ-инфекции при лабораторных исследованиях больных.

Объектами агрессии вируса являются не только Т-хелперы, но и макрофаги, тромбоциты, В-лимфоциты, эпителиальные клетки, глиальные клетки нервной ткани, нейроны, а также клетки эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов. Все они вовлекаются в патологический процесс, участвуют в формировании клинических проявлений ВИЧ-инфекции.

Неинфицированные лимфоциты синтезируют противовирусные антитела, которые не оказывают на вирус никакого действия. Это связано с несколькими факторами. Вирус находится внутри клеток, лимфоцитов, где недоступен для действия антител. Кроме того, вирус при нахождении в организме сильно мутирует, при этом образуются дочерние популяции вириона, обладающие совершенно иными антигенными свойствами по сравнению с материнскими.

Одновременно с повышением титра специфических противовирусных антител происходит увеличение концентрации циркулирующих иммунных комплексов и иммуноглобулинов всех классов.

Развивается иммунодефицит, при котором иммунная система теряет способность противодействовать различным не только патогенным бактериям и вирусам, но и условно-патогенным микроорганизмам, которые при нормальном иммунном статусе являются нормальной микрофлорой организма или не вызывают развития заболеваний, при этом возникают так называемые оппортунистические инфекции.

При попадании в клетки нервной системы вирионы вызывают гибель клеток, при этом возникают неврологические нарушения, которые могут предшествовать иммунодефициту, поражается головной и спинной мозг, происходит изменение его структуры. В связи с этим вирус иммунодефицита человека в настоящее время считается не только лимфотропным, но и нейротропным вирусом.

Признаки заболевания ВИЧ-инфекцией

Для клинического течения ВИЧ-инфекции характерна стадийность. Классификацию ВИЧ по стадиям предложил еще в 1989 г. академик В. И. Покровский. За последние 10 лет она немного видоизменилась, но до сих пор остается очень актуальной.

I стадия – стадия инкубации – от момента заражения до появления первых клинических проявлений заболевания или до появления в крови специфических антител против вируса. Продолжительность этой стадии составляет от 3 недель до 3 месяцев, иногда может затягиваться до года. В этот период в крови происходит активное размножение вируса, однако клинические проявления ВИЧ-инфекции на этой стадии отсутствуют. Диагноз на этой стадии можно поставить на основании эпидемиологических данных, а также при обнаружении в сыворотке крови вируса иммунодефицита, его нуклеиновой кислоты или антигенов. Таким образом, обнаружить вирус иммунодефицита в крови можно и в стадии серонегативного окна с помощью современных методов, однако этот метод очень трудоемкий и требует дорогостоящего оборудования и реактивов, поэтому не получил широкого распространения в современном здравоохранении.

II стадия – стадия первичных проявлений ВИЧ-инфекции. На этой стадии течение ВИЧ-инфекции может носить различный характер. Выделяют бессимптомное протекание этой стадии, острую ВИЧ-инфекцию без вторичных заболеваний, а также острую ВИЧ-инфекцию с вторичными заболеваниями.

В стадии клинических первичных проявлений ВИЧ-инфекции происходит активная репликация вируса, однако особенностью этой стадии является появление первичного ответа организма на внедрение возбудителя в виде выработки антител. Эта стадия может протекать в нескольких клинических формах.

Бессимптомная (2А стадия). Продолжительность этой стадии составляет от нескольких месяцев до 5–6 лет, у гомосексуалистов – около 3–4 лет. Данная клиническая форма получила также название вирусносительства. Диагностика на этой стадии возможна либо путем обнаружения вируса в крови, либо обнаружением антител с помощью серологических реакций. Какие-либо клинические признаки или оппортунистические заболевания, развивающиеся на фоне ВИЧ-инфекции, на этой стадии отсутствуют.

Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний (2Б стадия) может проявляться разнообразной клинической симптоматикой. Наиболее часто появляются лихорадка, высыпания на коже и слизистых оболочках (уртикарные, папулезные, петехиальные), увеличение лимфатических узлов, фарингит, возможно увеличение селезенки, развитие диареи. В крови могут обнаруживаться широкоплазменные лимфоциты или мононуклеары.

Острая клиническая инфекция отмечается у 50–90 % инфицированных больных в первые 3 месяца с момента заражения. Период острой инфекции, как правило, начинается раньше, чем появляются антитела к ВИЧ в крови.

Острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями (2В стадия). В 10–15 % случаев у больных на фоне острой ВИЧ-инфекции при снижении концентрации в крови Т-хелперов развивается иммунодефицит и появляются вторичные заболевания различной этиологии: ангины, бактериальная и пневмоцистная пневмония, кандидозы, герпетическая инфекция.

Латентная стадия ВИЧ-инфекции, или III стадия заболевания. Характеризуется медленным прогрессированием иммунодефицита, компенсируемого за счет модификации иммунного ответа и избыточного образования Т-хелперов. В крови на этой стадии обязательно обнаруживаются антитела к ВИЧ.

Единственным клиническим проявлением заболевания на этой стадии является увеличение лимфатических узлов.

При ВИЧ-инфекции в этой стадии возможно развитие генерализованной лимфаденопатии. Она встречается практически у 90 % больных. В патологический процесс при этом, как правило, вовлекаются лимфатические узлы верхней половины туловища: затылочные, шейные, подключичные, надключичные, подмышечные, кубитальные и другие, более мелкие. Реже поражаются паховые, бедренные и подколенные лимфатические узлы. Лимфаденопатию рассматривают как клинический тест ВИЧ-инфекции, если поражено

более двух групп лимфатических узлов выше пояса и продолжительность поражения превышает 3 месяца. При этом проводится дифференциальный диагноз с лимфаденопатией другой патологии: бактериальной, микотической, опухолевой, паразитарной. При инфекции ВИЧ в процесс обычно вовлекаются несколько лимфатических узлов в 2 и более группах. Размеры пораженных лимфатических узлов составляют от 0,5 до 4 см, чаще всего они видны визуально. Они мягкие, плотные, безболезненные, эластичные, подвижные. Иногда они имеют склонность к слиянию, при этом становятся болезненными. Кожа над ними не изменена. Лимфаденопатия может длиться годами как единственный клинический признак ВИЧ.

Длительность этой стадии может варьировать от 2–3 до 20 и более лет (на фоне современной ретровирусной терапии). В среднем продолжительность латентной стадии составляет около 6–7 лет. В этот период отмечается постепенное снижение концентрации Т-хелперов в крови на 0,05–0,07 Ч 10⁹ в год.

IV стадия – стадия вторичных заболеваний. При прогрессировании ВИЧ-инфекции происходит дальнейшее снижение концентрации Т-хелперов в крови, иммунный статус падает, возникают вторичные оппортунистические заболевания.

На данной стадии характерны и широко распространены кожные проявления заболевания.

Если на ранних стадиях болезни на одного больного приходится в среднем 2–3 дерматологических симптома, то на этой стадии уже от 3 до 5.

Кожные проявления могут как прогрессировать, так и регрессировать, сменять одно другое, при этом имея различные сочетания. Природа кожных проявлений многообразна, но чаще всего это инфекционно-паразитарные заболевания.

В наших условиях наиболее часто встречаются микотические (грибковые) поражения кожи, вирусные заболевания, пиодерматиты, сосудистые изменения, опухолевидные процессы, папулезные высыпания, себорейный дерматит и др.

Среди микотических заболеваний при ВИЧ-инфекции чаще всего встречаются руброфития, паховая эпидермофития и разноцветный лишай. Всем им свойственны быстрая генерализация, упорное течение, стойкость к проводимой терапии, короткие ремиссии и частые рецидивы. Кандидоз характеризуется вовлечением в патологический процесс слизистых оболочек рта, генитальной и перианальной областей с образованием обширных очагов, болезненных, склонных к эрозированию. Процесс из полости рта может распространяться на область зева, пищевода с развитием эрозивно-язвенного эзофагита.

Часты при ВИЧ-инфекции вирусные заболевания кожи и слизистых оболочек. Простой герпес при ВИЧ-инфекции развивается в классической форме: регрессирующая группа пузырьков на эритематозно-отечном фоне поражает полость рта, гениталии и перианальную область. Простой герпес при этом характеризуется разнообразием и обильностью элементов, быстрой диссеминацией, частыми рецидивами или перманентным течением. Высыпания склонны к изъязвлению, особенно в перианальной области и на гениталиях, без тенденции к заживлению.

...

Простой герпес может поражать различные области тела, затрагивать внутренние органы: печень, кишечник, мочевыделительную систему и спинной мозг.

Герпес зостер (или опоясывающий лишай) развивается на различных этапах ВИЧ-инфекции, нередко еще до сероконсервации. Высыпания при нем располагаются по ходу черепных нервов или в области крестца. Нередко образуются диффузные очаги поражения. Рецидивы этой болезни являются характерным явлением для инфекции ВИЧ, так как у лиц без иммунного дефицита их обычно не бывает (после перенесенного опоясывающего лишая образуется стойкий пожизненный иммунитет, болеют им только один

раз).

Цитомегаловирус при ВИЧ-инфекции обычно поражает внутренние органы (надпочечники, желудочно-кишечный тракт, нервную систему и глаза), реже – кожные покровы, и сочетается с другими инфекциями.

Из других заболеваний кожи отмечаются себорейный дерматит всевозможной локализации (на плечах, ягодицах, бедрах), с обширными очагами поражения, приобретенный ихтиоз, диффузное или очаговое выпадение волос.

Таким образом, разнообразные формы патологии кожи являются важнейшими манифестными проявлениями ВИЧ-инфекции.

В стадии вторичных проявлений можно выделить несколько форм течения заболевания.

4А стадия – потеря массы тела менее 10 %, грибковые, вирусные, бактериальные поражения кожи и слизистых оболочек, опоясывающий лишай, повторные фарингиты, синуситы, повышенная утомляемость. В течение этой формы заболевания можно выделить несколько фаз: прогрессирование (на фоне отсутствия или проведения специфической противоретровирусной терапии) и ремиссию (она может быть спонтанная, после ранее проводившейся противоретровирусной терапии и на фоне проводимой противоретровирусной терапии).

4Б стадия – потеря массы тела более 10 %, необъяснимая диарея или лихорадка более одного месяца, волосистая лейкоплакия, туберкулез легких, повторные или стойкие вирусные, бактериальные, грибковые и протозойные поражения внутренних органов, повторный или рецидивирующий опоясывающий лишай, локализованная саркома Капоши, прогрессирующая общая слабость.

В течении этой стадии заболевания также можно выделить аналогичные фазы: прогрессирование (на фоне противоретровирусной терапии или при ее отсутствии) и ремиссию (спонтанную, после ранее проводившейся противоретровирусной терапии и на фоне проводимой противоретровирусной терапии).

4В стадия – кахексия, генерализованные бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные и паразитарные заболевания, пневмоцистная пневмония, кандидоз пищевода, бронхов, легких, внелегочный туберкулез, атипичные микобактериозы, диссеминированная саркома Капоши, поражения центральной нервной системы различной этиологии.

В течении этой стадии ВИЧ-инфекции фазы аналогичны двум предыдущим: прогрессирование (на фоне проведения или отсутствия противоретровирусной терапии) и ремиссия (спонтанная, после или на фоне противоретровирусной терапии).

Именно в IV стадии заболевания у больного развиваются тяжелые оппортунистические инфекции. Эти инфекции развиваются на фоне угнетенного иммунитета и вызываются условно-патогенной флорой. Они приобретают непреодолимую агрессивность с вовлечением в процесс различных тканей, органов и их систем.

...

В зависимости от преобладания клинических форм заболевания по рекомендации Всемирной организации здравоохранения выделяют 4 формы заболевания: легочную, неврологическую, желудочно-кишечную и лихорадочную.

Манифестные проявления СПИДа могут быть самыми разнообразными: в виде нейросифилиса, активно текущего туберкулеза, новообразований. Наиболее достоверным клиническим симптомом СПИДа является саркома Капоши. Как клиническая манифестация СПИДа она встречается примерно у 30 % больных в этой стадии ВИЧ. Чаще всего она наблюдается у гомосексуалистов и реципиентов крови, реже всего у детей. Предрасполагающая роль в возникновении саркомы Капоши как клинической формы СПИДа (висцеральной и дермальной) принадлежит мегаловирусам и вирусу Эпштейна –

Барра. При саркоме Капоши висцерального типа преимущественно поражаются внутренние органы, особенно органы пищеварения. Кожные покровы и слизистые оболочки вовлекаются вторично. Наружные проявления сначала немногочисленны и локализуются в полости рта, особенно в твердом небе и области гениталий. Это сочные папулы вишневого цвета, с петехиями и телеангиоэктазиями на поверхности.

Со временем наружные проявления висцеральной формы заболевания могут стать генерализованными и распространиться по всей коже.

При дермальном типе саркомы Капоши первоначально поражаются кожные покровы и слизистые оболочки верхней части туловища, головы и шеи. Преимущественная локализация на стопах и голени. Затем снаружи образуются массивные конгломераты, и в патологический процесс вовлекаются внутренние органы.

Таким образом, со временем разница между висцеральным и дермальным типами саркомы Капоши стирается. Предшествует и сопровождает саркому Капоши поражение лимфатических узлов. У больных имеют место лихорадка, похудание, слабость, анорексия, диарея, различные инфекционные заболевания. Саркому Капоши как проявление СПИДа с характерными симптомами (молодой возраст, яркая окраска и сочность элементов сыпи, их локализация на голове, шее, туловище, в полости рта, на гениталиях, быстрое прогрессирование, агрессивное течение) в сочетании с поражением лимфатических узлов и внутренних органов в течение 1–2 лет можно отличить от иммуносупрессивной ее разновидности, которая часто развивается на фоне массивной терапии иммунодепрессантами по поводу различных тяжелых заболеваний и характеризуется медленным и менее агрессивным течением.

У стадии ВИЧ – терминальная. На этой стадии у больных вторичные заболевания приобретают необратимый характер. Даже адекватно проводимая противоретровирусная терапия и терапия вторичных заболеваний не эффективны, и больной погибает в течение нескольких месяцев. При изучении иммунного статуса концентрация CD4 Т-хелперов в периферической крови составляет ниже 0,05 Ч 10⁹ г/л.

Течение ВИЧ-инфекции отличается своим многообразием. Последовательность прогрессирования ВИЧ-инфекции через прохождение всех стадий болезни не обязательна. Продолжительность течения ВИЧ-инфекции колеблется в широких пределах: от нескольких месяцев до 15–20 лет, а иногда и больше.

У потребителей психоактивных веществ течение заболевания имеет некоторые особенности: грибковые и бактериальные заболевания кожи и слизистых оболочек, бактериальные абсцессы, флегмоны, пневмонии, сепсис, септический эндокардит могут развиваться у них на фоне нормального уровня CD4 клеток. Кроме того, наличие этих поражений способствует более быстрому прогрессированию ВИЧ-инфекции.

Диагностика и дифференциальная диагностика при ВИЧ-инфекции

Лабораторные методы диагностики заболевания. Выделяют следующие клинические признаки – индикаторы, при наличии которых можно заподозрить ВИЧ-инфекцию:

1) похудание на 10 % массы тела и более в течение последних нескольких месяцев без видимых причин;

2) стойкая и беспричинная лихорадка в течение 1 месяца и более;

3) беспричинная диарея в течение 1 месяца и более;

4) беспричинное увеличение более двух групп лимфатических узлов (исключая паховые) на протяжении более 2 месяцев;

5) постоянное и упорное ночное потоотделение;

6) быстрая утомляемость, заставляющая все больше времени проводить лежа.

Следует также подумать о наличии ВИЧ-инфекции при выявлении у больного пневмоцистной пневмонии, хронических интерстициальных пневмоний с лимфоидной инфильтрацией – у детей моложе 13 лет, гистологически подтвержденной саркомы Капоши у лиц моложе 60 лет, бронхиального или легочного кандидоза, криптоспориоза кишечника, диссеминированного гистоплазмоза, криптококкового менингита и менингоэнцефалита,

токсоплазма мозга, цитомегаловирусного хориоретинита, злокачественных лимфом. Их проявление позволяет предполагать наличие ВИЧ-инфекции, но они могут развиваться и при других иммунодефицитных состояниях: на фоне лучевой терапии, длительного применения глюкокортикостероидов. Список СПИД-индикаторных инфекций и опухолей постоянно расширяется.

По данным Всемирной организации здравоохранения, важнейшими манифестными проявлениями ВИЧ-инфекции являются:

- 1) генерализованная лимфоаденопатия;
- 2) кандидоз органов дыхания, желудочно-кишечного тракта;
- 3) генерализованные и рецидивирующие заболевания кожи и слизистых оболочек (с различными проявлениями и локализациями), вызванные бактериями, вирусами и простейшими;
- 4) саркома Капоши при отсутствии супрессивной терапии;
- 5) пневмонии, вызванные пневмоцистами, криптококками, кандидами;
- 6) комбинированные кожные и висцеральные поражения;
- 7) длительная лихорадка неясного генеза;
- 8) продолжительная диарея при неэффективной терапии;
- 9) прогрессирующее похудание;
- 10) прогрессирующее поражение центральной нервной системы.

Для разнообразных, нередко сочетающихся манифестных симптомов СПИДа характерны упорное течение, прогрессирующее ухудшение состояния, короткие ремиссии и частые рецидивы, отсутствие эффективности от проводимых лечебных мероприятий. На все это необходимо обращать пристальное внимание.

Выделение вируса, его культивирование в практической медицине не применяют.

В практическом здравоохранении наиболее широко распространены методы выявления антител с помощью иммуноферментного анализа, иммуноблотинга, иммунофлюоресценции, радиоиммунопреципитации и агглютинации.

Первоначально антитела к ВИЧ выявляются *методом иммуноферментного анализа*. Этот метод отличается технической простотой и достаточной доступностью реактивов, возможностью полностью автоматизировать процесс, однако при данной методике возможны ложноположительные результаты.

При положительном результате иммуноферментного анализа сыворотку крови больного исследуют на антитела к ВИЧ при помощи метода иммуноблотинга. Иммуноблотинг позволяет обнаружить специфические антитела к частицам белковой структуры ВИЧ, имеющим строго определенную молекулярную массу. Наиболее характерными для ВИЧ-инфекции являются антитела к антигенам ВИЧ с молекулярной массой 41 000, 120 000 и 160 000. При их обнаружении ставится окончательный диагноз.

Метод иммунофлюоресценции основан на использовании в качестве антигенов различных клеточных линий, инфицированных ВИЧ.

Радиоиммунопреципитация – метод для диагностики ВИЧ специфичный и высокочувствительный, но он очень дорогой и сложный. Наиболее простой, чувствительный и специфичный метод для диагностики ВИЧ – *агглютинация*.

Метод по определению антигенов не получил распространения из-за низкого их содержания в некоторых случаях.

Иммунологический метод не является специфичным, а при церебральных формах болезни иммунологические нарушения вообще могут отсутствовать.

Выделение ВИЧ производится из различных жидких сред, таких, как кровь, лимфа, моча, мокрота, грудное молоко.

Отрицательный результат всех этих методов, в том числе и иммуноблотинга, при наличии клинических и эпидемиологических подозрений на ВИЧ не отвергает возможности данного заболевания и требует повторного лабораторного исследования. Это объясняется

тем, что в инкубационном периоде заболевания антитела к вирусу еще не синтезируются (период серонегативного окна соответствует по продолжительности 1-му периоду заболевания: от нескольких недель до 6 месяцев, в среднем 2–3 месяца), а в терминальной стадии из-за полного истощения иммунитета антитела полностью прекращают вырабатываться.

В этом случае наиболее перспективным является использование *полимеразной цепной реакции* – современный, высокоточный, дорогой метод обследования, который позволяет обнаружить частицы вируса в исследуемом материале.

При установленном диагнозе вируса иммунодефицита человека, при дальнейшем лечении и наблюдении проводится регулярное обследование иммунного статуса в динамике для контроля над прогрессированием заболевания и эффективностью его лечения.

...

Обследование человека на ВИЧ-инфекцию может быть произведено только после получения его письменного, добровольного согласия. Обязательному обследованию на ВИЧ подлежат только доноры.

Лечение

В настоящее время окончательно вылечить ВИЧ-инфекцию невозможно. В ближайшие годы также не ожидается создания вакцины против ВИЧ, что связано с неустойчивой антигенной структурой вируса, его внутриклеточной локализацией. В последние годы появляются новые, современные лекарственные препараты, которые позволяют увеличить продолжительность жизни при ВИЧ-инфекции до 20 лет и более, а также дают возможность матерям, больным ВИЧ-инфекцией, рожать здоровых детей.

Лекарственные препараты, применяемые при лечении больных с ВИЧ, можно разделить на следующие основные группы:

- 1) этиологические средства;
- 2) патогенетические средства;
- 3) средства симптоматической терапии.

В мировой практике для подавления репродукции вируса (этиологической терапии) используют лекарственные препараты трех групп:

1) нуклеозидные аналоги – препараты группы тимидина (тимазид, ретровир, фосфазид, зерит), препараты цитизина (хавид, эпивир) и препараты инозина (видекс), а также некоторые другие;

2) нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы (вираму, невирапин, делавирин);

3) ингибиторы протеазы, такие, как инвираса, новир, вирасепт, ритонавир, индинавир, нельфинавир и др.

Показаниями к началу противоретровирусной терапии являются ВИЧ-инфекции во время второй стадии заболевания – в стадии первичных проявлений 2Б и 2В, а также стадии вторичных проявлений – 4Б и 4В. При применении этих лекарственных препаратов необходимо учитывать возможное развитие побочных эффектов.

Благодаря препаратам группы этиологической терапии удается ослабить клинические проявления заболевания, улучшить общее состояние больных и продлить им жизнь, однако постепенно у больных развивается рефрактерность к этим препаратам.

Патогенетическая терапия при ВИЧ-инфекции предназначена для коррекции иммунных нарушений. С этой целью принято использовать различные иммуномодуляторы (интерферон и его индукторы, индометацин, изопринозин, левамизол), а также иммунозаместители (костный мозг, зрелые тимоциты, препараты тимуса). Однако, несмотря на свою теоретическую обоснованность, эта терапия не дает желаемых результатов. Целесообразность ее проведения в настоящее время остается дискуссионной. В последнее

время стали появляться сообщения, что применение иммуностимулирующей терапии ускоряет развитие заболевания, поэтому из большинства схем лечения иммуностимулирующие препараты в настоящее время вычеркнуты.

Симптоматическая терапия – это средства, направленные на лечение сопутствующей симптоматики манифестных проявлений болезни. Для этого применяются различные этиотропные препараты: при диссеминированном кандидозе – низорал и дифлюкан, при пневмоцистной пневмонии – бисептол, при герпетической инфекции – ацикловир, ганцикловир, фоскарнет.

Назначение цитостатиков при опухолевых оппортунистических заболеваниях нецелесообразно, так как ускоряет прогрессирование ВИЧ-инфекции.

Информация о заражении ВИЧ, необратимость и фатальный прогноз вызывают у инфицированного тяжелые эмоциональные реакции, вплоть до суицида. Поэтому создание охранительного режима является важнейшим терапевтическим мероприятием. Консультирование и психологическая поддержка ВИЧ-инфицированного, так же как и назначение лекарственных препаратов, осуществляются с их добровольного согласия.

Генитальные проявления ВИЧ-инфекции

Из всех женщин, состоящих на учете в Центре по борьбе со СПИДом, 96 % обращались за медицинской помощью в женские консультации. Причины обращения были различными, но по частоте преобладали воспалительные заболевания, вызванные грибами – 96 %, паразитами – 41 %, вирусами – 66 %. У 4 женщин из 5 обнаружена эрозия шейки матки. 19 % женщин обращались по поводу дисменореи, 13 % – по поводу аменореи.

Заболевания половой системы у женщин с ВИЧ-инфекцией, особенно в стадиях с клиническими проявлениями болезни, встречаются в 100 % случаев как локальные проявления оппортунистических заболеваний.

Наряду с локальными проявлениями на слизистых оболочках гениталий, характерными для ВИЧ-инфекции, имеют место также неспецифические воспалительные заболевания женской половой сферы, венерические болезни.

К локальным проявлениям на слизистых оболочках гениталий относятся следующие рецидивирующие процессы:

- 1) кандидозы влагалища с выраженной клинической картиной, а не кандидоносительство;
- 2) вирусная герпетическая инфекция аногенитальной области;
- 3) кондиломы аногенитальной области, дисплазии слизистой оболочки шейки матки, вызванные вирусом папилломы человека;
- 4) контагиозный моллюск наружных половых органов и пограничных участков кожи бедер и живота.

...

Частота и виды неспецифических воспалительных заболеваний гениталий у ВИЧ-инфицированных женщин не отличаются от таковых у обычного контингента больных, наблюдаемых в женских консультациях.

Что касается венерических заболеваний, особенно тех, при которых имеются изъязвления на слизистых оболочках гениталий, то они, как правило, сопровождают ВИЧ-инфекцию и способствуют заражению и распространению заболевания среди женщин, заразившихся половым путем. Сифилис, трихомоноз, гонорея, хламидиоз и мягкий шанкр всегда сопровождают ВИЧ-инфекцию с частотой, характеризующей распространение этих болезней среди социальных групп, к которым принадлежит пациентка.

Нарушения менструального цикла всегда встречаются в терминальной стадии ВИЧ-инфекции и характеризуются опсоменореей, сочетающейся с олигоменореей, вплоть до аменореи.

Профилактика ВИЧ-инфекции

Все выявленные ВИЧ-инфицированные подлежат обязательной регистрации и учету, где обязана быть указана и причина инфицирования. Вся информация о ВИЧ-инфицированных накапливается на федеральном уровне и подлежит анализу по полу, возрасту, социальному положению, территориальной принадлежности, факторам риска и путям заражения.

В результате анализа полученного материала формируются группы риска, выясняются причины и условия заражения, а также пути распространения инфекции. Полученную информацию доводят до всех заинтересованных лиц и рассылают по регионам. Для эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией на территории Российской Федерации функционируют Российский научно-методический центр по профилактике и борьбе с ВИЧ, региональные и территориальные центры, диагностические лаборатории, кабинеты анонимного обследования.

Таким образом, любой человек, обратившийся за медицинской помощью, может быть бесплатно анонимно обследован на ВИЧ-инфекцию.

В настоящее время Всемирной организацией здравоохранения выделены 4 основные направления деятельности, направленные на борьбу с ВИЧ и его последствиями:

1. Предупреждение половой передачи ВИЧ. Оно включает в себя такие элементы, как обучение безопасному половому поведению, распространение и использование презервативов, лечение других заболеваний, передающихся половым путем, обучение поведению, направленному на сознательное лечение этих болезней.

2. Предупреждение передачи ВИЧ через кровь путем снабжения медицинских учреждений безопасными препаратами из крови. Эти препараты обязательно должны быть проверены на ВИЧ-инфекцию. Существует запрет на прямое переливание теплой, непроверенной крови. Необходимо использование одноразового материала в лечебных учреждениях.

3. Предупреждение перинатальной передачи ВИЧ-методами распространения информации о предупреждении передачи ВИЧ путем обеспечения медицинской помощи, включая консультирование женщин, инфицированных ВИЧ, и проведение химиопрофилактики.

4. Организация медицинской помощи и социальной поддержки больным ВИЧ-инфекцией, их семьям и окружающим.

...

Передачу ВИЧ половым путем можно прервать обучением населения безопасному половому поведению, а внутрибольничную передачу – соблюдением противоэпидемических мероприятий.

Профилактика включает в себя правильное воспитание населения, профилактику беспорядочных половых связей, пропаганду безопасного секса (с использованием презервативов). Особое внимание уделяется профилактике ВИЧ среди наркоманов. Так как предупредить ВИЧ-инфицирование среди наркоманов легче, чем избавить их от наркозависимости, нужно разъяснить им способы профилактики заражения при парентеральном пути введения наркотиков (обязательное использование одноразовых шприцев).

Снижение масштабов наркомании и проституции также входит в систему профилактики ВИЧ-инфекции.

В 1990 г. в России создана специализированная сеть учреждений, включающая территориальные, региональные и городские центры по профилактике и борьбе со СПИДом. Центры обеспечивают регистрацию, учет и расследование случаев ВИЧ-инфекции по месту жительства для выявления источников заражения и возможных контактов, диагностику,

лечение, диспансеризацию ВИЧ-инфицированных, контроль качества работы лабораторий, осуществляющих скрининг на ВИЧ-инфекцию, проведение профилактической работы с различными группами риска. Создание центров позволило обеспечить сохранение врачебной тайны и конфиденциальности в работе с ВИЧ-инфицированными и больными СПИДом. Принятый в 1995 г. Закон РФ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)» обеспечивает правовую основу мероприятий по борьбе с этим заболеванием и регулирует отношения больного, лечебного учреждения и общества.

Для предупреждения передачи ВИЧ через кровь проводят обследование доноров крови, спермы, органов. Для предупреждения заражения детей подлежат обследованию на ВИЧ беременные. Пациенты с ЗППП, гомосексуалисты, наркоманы, проститутки обследуются в основном в целях эпиднадзора.

Иностранные граждане, прибывающие в РФ более чем на 3 месяца, предъявляют сертификаты обследования на ВИЧ-инфекцию при оформлении въездной визы.

Противоэпидемический режим в стационарах такой же, как при вирусном гепатите В, и включает в себя обеспечение безопасности медицинских манипуляций, донорской крови, медицинских иммунобиологических препаратов, биологических жидкостей, органов и тканей. Профилактика ВИЧ-инфицирования медицинского персонала сводится главным образом к соблюдению правил работы с режущими и колющими инструментами. В случае попадания инфицированной ВИЧ-крови необходимо обработать кожу 70 %-ным спиртом, обмыть водой с мылом и повторно обработать 70 %-ным спиртом. В качестве превентивной меры рекомендован прием азидотимидина в течение 1 месяца. Подвергшийся угрозе заражения находится под наблюдением специалиста в течение 1 года. Средства превентивной профилактики до сих пор не разработаны.

...

ВИЧ-инфицированным беременным назначают прием противоретровирусных препаратов в последние месяцы беременности и в родах в целях предотвращения рождения ВИЧ-инфицированного ребенка.

Детям, рожденным от ВИЧ-инфицированных матерей, в первые дни жизни также назначают прием противоретровирусных средств, их сразу же переводят на искусственное вскармливание: комплекс мероприятий позволяет снизить риск рождения инфицированного ребенка с 25–50 % до 3–8 %.

При выявлении ВИЧ-инфицированного лица с ним на конфиденциальной основе проводят собеседование (консультирование), во время которого разъясняют ему причины инфицирования, последствия для здоровья, возможность лечения. Акцентируют внимание на способах предотвращения заражения окружающих, сообщают о возможности уголовного наказания за распространение ВИЧ. При сборе эпидемиологического анамнеза выясняют возможные факторы риска заражения. Предпринимают попытки выявить половых партнеров и партнеров по внутривенному введению наркотиков. С выявленными партнерами независимо от того, инфицированы ли они или нет, проводят беседу о способах предотвращения заражения ВИЧ, что является важнейшим мероприятием профилактики. После этого партнерам предлагают на добровольной основе пройти медицинское обследование на ВИЧ-инфекцию, которое может быть повторено с учетом стадии серонегативного окна, так как антитела к ВИЧ могут появляться в течение года с момента контакта с ВИЧ-инфицированным. При подозрении на внутрибольничное заражение ВИЧ проводят эпидемиологическое расследование в медицинском учреждении. Все данные о ВИЧ-инфицированных и их партнерах рассматриваются как медицинская тайна. Предусмотрена ответственность медицинских работников за ее разглашение.

Течение беременности, родов и послеродового периода у ВИЧ-инфицированных

женщин

Несмотря на то что имеющихся данных о влиянии ВИЧ-инфекции на течение беременности недостаточно для окончательных заключений, ряд исследователей считают, что у инфицированных ВИЧ женщин увеличивается число случаев спонтанных аборт и гибели плода. В то же время описан ряд случаев, когда беременность провоцировала быстрое развитие СПИДа у инфицированных женщин, ранее чувствовавших себя удовлетворительно.

Одна из особенностей течения беременности у ВИЧ-инфицированных женщин – стойкая анемия, резистентная к традиционной терапии, поддающаяся коррекции только при проведении гемотрансфузий.

Патология в родах не отличается от таковой у здоровых женщин. Продолжительность родов, как общая, так и по периодам, несколько короче, чем у здоровых женщин: в среднем 5–6 ч.

Несколько повышена кровопотеря в раннем послеродовом периоде за счет тромбоцитопении и нарушения коагуляционных свойств крови.

Послеродовые септические заболевания встречаются не намного чаще, так как при инфекции, вызываемой ВИЧ, страдает клеточное звено иммунитета, а не гуморальное.

Физиологическая иммуносупрессия у беременных выражается в снижении содержания Т-лимфоцитов-хелперов до 0,7–0,8 9 /л крови. Длится она в течение 7 месяцев гестации. В этот период увеличивается чувствительность к вирусам простого герпеса, опоясывающего лишая, полиомиелита, краснухи, малярии, цитомегаловирусу, листериозу. Количество Т-лимфоцитов-хелперов возвращается к норме спустя 3–5 месяцев после родов.

У новорожденных в 100 % случаев определяются антитела к ВИЧ в крови, но это материнские антитела, которые исчезают к 6–8 месяцам жизни. Ребенок считается незараженным, если у него до 3 лет не будет лабораторных и клинических признаков ВИЧ-инфекции. Если ребенок инфицирован, то клинические признаки появляются на первом году жизни. Дети погибают в основном к 6 месяцам от энцефалопатии, у них отмечаются грубое отставание в развитии и дистрофия.

Оказание специализированной акушерской и гинекологической помощи женщинам с ВИЧ-инфекцией

При получении подтверждения диагноза ВИЧ-инфекции женщина направляется в стационар Всероссийского или регионального Центра по борьбе со СПИДом, где производится соответствующий объем исследований и определяется тактика лечения.

Диспансерное наблюдение за пациенткой с ВИЧ-инфекцией осуществляется инфекционистом и акушером-гинекологом Центра, а также участковым гинекологом. В случае наличия эрозии шейки матки, внутриматочных контрацептивов обследование и наблюдение производятся в общеустановленном порядке.

Структура гинекологического отделения не отличается от таковой при оказании специализированной помощи женщинам с инфекционными заболеваниями. Стационар должен обеспечиваться круглосуточным наблюдением врача-инфекциониста и лабораторной службой. В региональных акушерско-гинекологических отделениях, областных и региональных больницах целесообразно observational бокс дополнительно снабдить комплектами белья и инструментария только одноразового пользования. Комплект индивидуальной защиты для акушерской бригады (акушера, неонатолога, акушерки, сестры-анестезистки) должен обязательно включать очки для защиты глаз, нарукавники, длинные фартуки, бахилы, перчатки. Перед утилизацией обеззараживаются все материалы в пластмассовом бачке с 3 %-ным раствором хлорамина. Для обработки материала и отмывки инструментария необходимо использовать два бачка.

Характерной особенностью лечения воспалительных заболеваний гениталий является строгое (по показаниям) назначение антибиотиков (с учетом сопротивляемости женского организма), сочетающееся с противомикозной и иммуномодулирующей терапией. Необходимо всегда помнить о том, что антибактериальные средства действуют как иммунодепрессанты. Антибактериальная терапия должна назначаться с учетом

чувствительности флоры к антибиотикам. На долечивание женщина выписывается под наблюдение участкового акушера-гинеколога с соответствующими рекомендациями Центра. Венерические заболевания, сопутствующие ВИЧ-инфекции, лечатся в соответствии с методическими рекомендациями. ВИЧ-инфицированные женщины являются контингентом, нуждающимся в контрацепции. Использование презерватива является единственным методом, который предупреждает заражение партнера. Если постоянный половой партнер заражен, то участковый акушер-гинеколог осуществляет подбор контрацептива и производит дальнейшее диспансерное наблюдение. Обследование производится в общеустановленном порядке (на сосудах с кровью должна быть маркировка, предупреждающая о ВИЧ-инфекции).

В случае если беременная женщина оказывается зараженной, то на основании комплексного обследования дается оценка состояния здоровья и решается вопрос о допустимости сохранения беременности. Необходимо настроить женщину на прерывание беременности, учитывая риск внутриутробной передачи ВИЧ. В случае пролонгирования беременности женщина повторно госпитализируется для проведения соответствующего лечения и родоразрешения.

...

Лабораторные исследования включают анализ крови, мочи, выделений из влагалища, биохимические исследования крови, протейнограмму, цитологическое исследование влагалищной части шейки матки.

Проводят иммунологические исследования: иммуноферментный анализ (ИФА) и иммунный блоттинг, иммунный статус, кожно-аллергические пробы.

При вирусологических исследованиях идентифицируют антигены ВИЧ в крови, влагалищных выделениях, околоплодных водах, плаценте.

Дополнительные серологические исследования проводятся для определения резус-принадлежности, КСР и РИФ на сифилис, ИФА на токсоплазмоз и цитомегаловирус. При микробиологических исследованиях делаются посевы для определения флоры крови, мочи, кала, влагалищных выделений, а также из полости рта.

Специфика ведения послеродового и послеоперационного периода состоит в тщательном и строгом (по показаниям) назначении антибиотиков с учетом показателей иммунитета.

Сифилис

Сифилис – хроническое инфекционное заболевание, которое вызывается бледной трепонемой и характеризуется системным поражением организма и стадийным прогрессирующим течением.

Пути и механизм заражения

Несмотря на успешные лабораторные эксперименты по заражению животных, в естественных условиях животные к сифилису не восприимчивы. Передача инфекции естественным путем возможна только от человека к человеку. В качестве источника заражения больные представляют наибольшую опасность в первые 2 года заболевания. После 2 лет существования инфекции контагиозность больных снижается, заражение контактных лиц происходит реже. Необходимым условием для заражения является наличие «входных ворот» – повреждение (микротравма) рогового слоя эпидермиса или эпителия слизистой оболочки.

Существует 3 пути передачи инфекции: контактный, трансфузионный и трансплацентарный. Наиболее часто заражение сифилисом происходит контактным путем.

Контактный путь – заражение может происходить при непосредственном контакте с больным человеком: половом и неполовом (бытовом).

Наиболее часто заражение происходит при *прямом половом контакте. Прямой*

неполовой путь заражения на практике реализуется редко (в результате поцелуя, укуса). В бытовых условиях особой опасности заражения подвергаются маленькие дети при наличии активных форм сифилиса у родителей. Обязательно проводится превентивное лечение детей, находившихся в тесном контакте с больными сифилисом. Случаи прямого профессионального заражения медицинских работников (стоматологов, хирургов, акушеров-гинекологов, патологоанатомов) при осмотре больных сифилисом, проведении лечебных процедур, соприкосновении с внутренними органами во время операций, аутопсий встречаются редко.

Заражение может происходить при *опосредованном контакте* – через любые предметы, загрязненные биологическим материалом, содержащим патогенные трепонемы. Чаще всего заражение происходит через предметы, соприкасавшиеся со слизистой оболочкой полости рта: стаканы, ложки, зубные щетки.

Риск *бытового заражения* сифилисом реален для людей, находящихся в тесном бытовом контакте с больным: членов семьи, членов замкнутых коллективов. *Непрямое заражение* в лечебных учреждениях через многообразный медицинский инструментарий при правильной его обработке исключено.

Больной сифилисом заразен во все периоды заболевания, начиная с инкубационного. Наибольшую опасность представляют больные первичным и особенно вторичным сифилисом, имеющие мокнущие высыпания на коже и слизистых оболочках – эрозивные или язвенные первичные сифиломы, мацерированные, эрозивные, вегетирующие папулы, особенно при расположении на слизистой оболочке рта, половых органах, а также в складках кожи. Сухие сифилиды менее контагиозны. В содержимом папуло-пустулезных элементов трепонемы не обнаруживаются. Проявления третичного сифилиса практически не заразны, так как содержат только единичные трепонемы, расположенные в глубине инфильтрата.

Слюна больных сифилисом заразна при наличии высыпаний на слизистой рта. Грудное молоко, сперма и влагалищный секрет заразны даже при отсутствии высыпаний в области молочных желез и гениталий. Секрет потовых желез, слезная жидкость и моча больных не содержат трепонем. У больных ранними формами сифилиса заразны любые неспецифические поражения, приводящие к нарушению целостности кожи и слизистых оболочек: герпетические высыпания, эрозии шейки матки.

Трансфузионный путь – трансфузионный сифилис развивается при переливании крови, взятой от больного сифилисом донора, и на практике реализуется исключительно редко – только в случае прямого переливания.

...

Реальному риску заражения подвергают себя потребители наркотиков при совместном использовании шприцев и игл для внутривенных вливаний.

При трансфузионном пути передачи возбудитель сразу попадает в кровотоки и внутренние органы, поэтому сифилис манифестирует в среднем через 2,5 месяца после заражения сразу генерализованными высыпаниями на коже и слизистых оболочках. При этом клинические проявления первичного периода сифилиса отсутствуют.

Трансплацентарный путь – у беременной женщины, больной сифилисом, может произойти внутриутробное инфицирование плода с развитием врожденного сифилиса. При этом трепонемы проникают через плаценту сразу в кровотоки и внутренние органы плода. При врожденном заражении не наблюдается образование шанкра и другие проявления первичного периода. Трансплацентарное заражение происходит обычно не ранее 16-й недели беременности, после завершения формирования плаценты.

Механизм развития заболевания

Установлены следующие варианты течения сифилитической инфекции: *классический (стадийный)* и *бессимптомный*.

Сифилису присуще стадийное, волнообразное течение с чередованием периодов манифестации и скрытого состояния. Другая особенность течения сифилиса – *прогредиентность* – постепенное изменение клинической и патоморфологической картины в сторону все более неблагоприятно протекающих проявлений.

В течении сифилиса выделяют 4 периода – инкубационный, первичный, вторичный и третичный.

Инкубационный период начинается с момента инфицирования и продолжается до появления первичной сифиломы (в среднем 30–32 дня). Возможно укорочение и удлинение инкубационного периода по сравнению с указанной средней продолжительностью. Описано укорочение инкубации до 9 дней и ее удлинение до 6 месяцев.

При попадании в организм уже в области входных ворот трепонемы встречают клетки моноцитарно-макрофагальной системы, однако процессы распознавания чужеродного агента тканевыми макрофагами, а также передачи информации Т-лимфоцитами при сифилисе нарушены по нескольким причинам: гликопептиды клеточной стенки трепонемы близки по структуре и составу к гликопептидам лимфоцитов человека; трепонемы выделяют вещества, замедляющие процесс распознавания; после внедрения в организм трепонемы быстро проникают в лимфатические капилляры, сосуды и узлы, избегая тем самым макрофагальной реакции; даже будучи фагоцитированной, трепонема в большинстве случаев не погибает, а становится недоступной для защитных сил организма.

Ранние стадии сифилиса характеризуются частичным угнетением клеточного иммунитета, что способствует размножению и распространению возбудителей по всему организму.

Уже спустя 2–4 ч после инфицирования возбудитель начинает продвигаться по лимфатическим путям, внедряется в лимфатические узлы. С момента заражения трепонема начинает распространяться гематогенным и нейrogenным путями, и в первые сутки инфекция становится генерализованной. Бактерии с этого времени обнаруживаются в крови, внутренних органах и нервной системе, но в тканях заболевшего в данный период еще не возникает морфологического ответа на внедрение возбудителей.

Гуморальное звено иммунитета не в состоянии обеспечить полное уничтожение и элиминацию бледных трепонем; в течение всего инкубационного периода возбудители активно размножаются в области входных ворот, лимфатической системе и внутренних органах. В конце инкубации количество трепонем в организме значительно увеличено, поэтому больные в этот период заразны.

Первичный период начинается с момента возникновения первичного аффекта и завершается появлением генерализованных высыпаний на коже и слизистых. Средняя продолжительность первичного сифилиса составляет 6–8 недель, но возможно его сокращение до 4–5 недель и увеличение до 9–12 недель.

Через несколько дней после появления первичного аффекта наблюдаются увеличение и уплотнение ближайших к нему лимфатических узлов. Региональный лимфаденит – почти постоянный симптом первичного сифилиса. В конце первичного периода, примерно за 7–10 дней до его окончания, происходит увеличение и уплотнение групп лимфатических узлов, удаленных от области входных ворот инфекции.

В течение первичного периода сифилиса происходит интенсивная продукция антитрепонемных антител. В первую очередь увеличивается их количество в кровотоке. Циркулирующие антитела обездвиживают трепонемы, формируют мембранатакующие иммунные комплексы, что приводит к разрушению возбудителей и выходу в кровь продуктов липополисахаридной и белковой природы. Поэтому в конце первичного – начале вторичного периода у некоторых больных наблюдается продромальный период: комплекс симптомов, обусловленных интоксикацией организма веществами, выделяющимися в результате массовой гибели трепонем в кровотоке.

Постепенно возрастает уровень антител в тканях. Когда количество антител становится достаточным для обеспечения гибели тканевых трепонем, возникает местная воспалительная

реакция, которая клинически проявляется распространенными высыпаниями на коже и слизистых оболочках. С этого времени сифилис переходит во вторую стадию.

Вторичный период начинается с момента возникновения первых генерализованных высыпаний (в среднем спустя 2,5 месяца после заражения) и продолжается в большинстве случаев в течение 2–4 лет. Длительность вторичного периода индивидуальна и определяется особенностями иммунной системы пациента.

...

Рецидивы вторичных высыпаний могут наблюдаться спустя 10–15 лет и более после инфицирования, в то же время у ослабленных больных вторичный период может укорачиваться.

Во вторичном периоде наиболее выражена волнообразность течения сифилиса, т. е. чередование манифестных и скрытых периодов болезни. При первой волне вторичных высыпаний количество трепонем в организме наибольшее – они размножились в огромном количестве на протяжении инкубационного и первичного периодов заболевания. Напряженность гуморального иммунитета в это время тоже максимальна, что обуславливает формирование иммунных комплексов, развитие явлений воспаления и массовую гибель тканевых трепонем. Гибель части возбудителей под воздействием антител сопровождается постепенным излечением вторичных сифилидов в течение 1,5–2 месяцев. Заболевание переходит в латентную стадию, продолжительность которой может быть различной, но в среднем составляет 2,5–3 месяца. Первый рецидив наблюдается примерно через 6 месяцев после заражения. На очередное размножение возбудителей иммунная система вновь отвечает усилением синтеза антител, что приводит к излечению сифилидов и переходу заболевания в скрытую стадию. Волнообразность течения сифилиса обусловлена особенностями взаимоотношений между бледной трепонемой и иммунной системой больного.

Дальнейшее течение сифилитической инфекции характеризуется продолжающимся нарастанием сенсибилизации к трепонеме при неуклонном снижении количества возбудителей в организме. Спустя в среднем 2–4 года с момента заражения ответная реакция тканей на возбудитель начинает протекать по типу феномена Артюса с последующим формированием типичной инфекционной гранулемы – инфильтрата из лимфоцитов, плазматических, эпителиоидных и гигантских клеток с некрозом в центре.

Третичный период развивается у больных, которые совсем не получали лечения или лечились недостаточно, обычно через 2–4 года после заражения.

Равновесие, существующее между возбудителем и контролирующей иммунной системой в период латентного течения сифилиса, может нарушаться под воздействием неблагоприятных факторов – травм (ушибов, переломов), ослабляющих организм заболеваний, интоксикаций. Эти факторы способствуют активизации (реверсии) спирохет в каком-либо участке того или иного органа.

На поздних стадиях сифилиса ведущую роль в патогенезе болезни начинают играть реакции клеточного иммунитета. Эти процессы протекают без достаточно выраженного гуморального фона, так как напряженность гуморального ответа снижается по мере уменьшения количества трепонем в организме.

Злокачественное течение сифилиса. Тяжелые сопутствующие заболевания (такие, как туберкулез, ВИЧ-инфекция), хронические интоксикации (алкоголизм, наркомания), неполноценное питание, тяжелый физический труд и другие причины, ослабляющие организм больного, влияют на тяжесть сифилиса, способствуя его злокачественному течению. Злокачественный сифилис в каждом периоде имеет свои особенности.

В первичном периоде наблюдаются язвенные шанкры, склонные к некрозу (гангренизации) и периферическому росту (фагеденизму), отсутствует реакция

лимфатической системы, весь период может укорачиваться до 3–4 недель.

Во вторичном периоде высыпания склонны к изъязвлению, наблюдается папуло-пустулезные сифилиды. Нарушено общее состояние больных, выражены лихорадка, симптомы интоксикации. Часто встречаются манифестные поражения нервной системы и внутренних органов. Иногда отмечается непрерывное рецидивирование без латентных периодов. Трепонемы в отделяемом высыпании обнаруживаются с трудом.

Третичные сифилиды при злокачественном сифилисе могут появляться рано: через год после заражения («галопирующее» течение заболевания). Серологические реакции у больных злокачественным сифилисом нередко отрицательны, но могут становиться положительными после начала лечения.

Повторное заражение сифилисом

Истинный, или стерильный, иммунитет при сифилисе не развивается. Это означает, что переболевший человек может вновь заразиться, как и человек, никогда ранее этим заболеванием не болевший. Повторное заражение сифилисом человека, ранее переболевшего и полностью излечившегося, носит название реинфекции. Последняя рассматривается как убедительное доказательство полной излечимости сифилиса.

...

При сифилисе в организме больного развивается так называемый нестерильный, или инфекционный, иммунитет. Суть его состоит в том, что новое заражение невозможно, пока в организме сохраняются бледные трепонемы.

Признаки заболевания

Первичный период

Для первичного периода сифилиса характерен следующий комплекс клинических симптомов: первичная сифилома, регионарный лимфаденит, специфический лимфаденит, специфический полиаденит, продромальные явления.

Первичная сифилома. Это первое клиническое проявление заболевания, возникающее на месте внедрения бледных трепонем через кожу и слизистые оболочки (в области входных ворот).

Возникновению эрозивного или язвенного дефекта предшествует появление небольшого гиперимического воспалительного пятна, которое через 2–3 дня превращается в папулу. Эти изменения протекают бессимптомно и не замечаются ни пациентом, ни врачом. Вскоре после появления папулы покрывающий ее эпидермис (эпителий) подвергается распаду, и формируется эрозия или язва – собственно первичная сифилома. Глубина дефекта при этом зависит от выраженности и характера тканевой реакции на внедрение возбудителя.

Признаки типичной первичной сифиломы:

1. Первичная сифилома представляет собой эрозию или поверхностную язву.
2. Первичные сифиломы бывают одиночными или единичными (2–3 элемента).
3. Первичная сифилома имеет округлые или овальные очертания.
4. Первичная сифилома обычно имеет размер 5–15 мм. Встречаются также карликовые первичные аффекты диаметром 1–3 мм. Гигантские шанкры диаметром до 4–5 см и более бывают язвенными, покрыты серозно-геморрагическими или гнойно-геморрагическими корками и имеют экстрагенитальную или перигенитальную локализацию.
5. Достигнув определенных размеров, первичная сифилома не имеет тенденции к периферическому росту.
6. Границы первичной сифиломы ровные, четкие.
7. Поверхность первичной сифиломы имеет ярко-красный цвет (цвет свежего мяса), иногда покрыта плотным налетом серовато-желтого цвета (цвета испорченного сала).
8. Края и дно эрозивной сифиломы лежат на одном уровне. Края и дно язвенного шанкра отделены друг от друга глубиной дефекта.

9. Дно первичной сифиломы гладкое, покрыто скудным прозрачным или опалесцирующим отделяемым, придающим ему своеобразный зеркальный или лаковый блеск.

10. В основании первичной сифиломы имеется плотноэластический инфильтрат, четко отграниченный от окружающих тканей и на 2–3 мм выходящий за пределы сифиломы.

11. Первичная сифилома не сопровождается субъективными ощущениями. Болезненность в области первичного аффекта появляется при присоединении вторичной инфекции.

12. Островоспалительные изменения кожи вокруг первичной сифиломы отсутствуют.

Локализация первичных сифилом: первичные сифиломы могут располагаться на любом участке кожи и слизистых оболочек, где сложились условия для внедрения трепонем, т. е. в области входных ворот инфекции. По локализации первичные сифиломы подразделяются на генитальные, перигенитальные, экстрагенитальные и биполярные.

Атипичные первичные сифиломы. Помимо первичных аффектов с типичной клинической картиной и ее многочисленными разновидностями, могут наблюдаться атипичные шанкры, не имеющие характерных признаков, присущих типичным сифиломам. К ним относятся индуративный отек, шанкр-панариций, шанкр-амигдалит.

...

Атипичные формы сифилом встречаются редко, отличаются длительным течением и часто служат причиной диагностических ошибок.

Индуративный отек представляет собой стойкий специфический лимфангит мелких лимфатических сосудов кожи, сопровождающийся явлениями лимфостаза. Возникает в генитальной области с богато развитой лимфатической сетью: у мужчин поражаются крайняя плоть и мошонка, у женщин – большие половые губы и очень редко – малые губы, клитор, губы зева шейки матки.

Шанкр-панариций локализуется на дистальной фаланге пальца и имеет большое сходство с банальным панарицием. Характеризуется образованием язвы на тыльной поверхности концевой фаланги пальца. Это глубокая (вплоть до кости) язва с неровными, извилистыми и подрытыми краями, полулунной или подковообразной формы. Дно язвы изрытое, покрыто гнойно-некротическими массами, корками, имеется обильное гнойное или гнойно-геморрагическое отделяемое с неприятным запахом.

Шанкр-амигдалит – это специфическое одностороннее увеличение и значительное уплотнение миндалины без дефекта на ее поверхности. Миндалина имеет застойно-красную окраску, но не сопровождается разлитой гиперемией.

Различают следующие осложнения первичной сифиломы:

1. *Импетигинизация* – по периферии сифиломы появляется гиперемический венчик, ткани приобретают выраженную отечность, усиливается яркость элемента, отделяемое становится обильным, серозно-гнойным или гнойным, появляются жжение, болезненность в области сифиломы и регионарных лимфатических узлов.

2. *Баланит и баланопостит* у мужчин; вульвит и вульвовагинит у женщин. Повышенная влажность, постоянная температура, наличие питательной среды в виде смегмы в препуциальном мешке способствуют размножению микроорганизмов и развитию клинических проявлений баланита – воспаления кожи головки полового члена. У женщин вторичная инфекция способствует возникновению вульвовагинитов.

3. *Фимоз*. У мужчин, не перенесших циркумцизию, воспалительный процесс кожи препуциального мешка из-за развитой лимфатической сети часто ведет к фимозу – сужению кольца крайней плоти. Воспалительный фимоз характеризуется яркой разлитой гиперемией, мягким отеком и увеличением в объеме крайней плоти, в результате чего половой член приобретает колбовидную форму, становится болезненным.

4. *Парафимоз* представляет собой ущемление головки полового члена суженным кольцом крайней плоти, оттянутым к венечной борозде. Возникает в результате насильственного обнажения головки при фимозе. Это приводит к нарушению крово- и лимфотока, усугублению отека препуциального кольца и выраженной болезненности полового члена.

5. *Гангренизация* – сифилома подвергается некротическому распаду, что клинически выражается образованием струпа грязно-серого, бурого или черного цвета, плотно спаянного с подлежащими тканями и безболезненного.

6. *Фагеденизм* начинается с возникновения на фоне язвы участка некроза большей или меньшей величины, но некротический процесс не ограничивается пределами шанкра и распространяется не только в глубину, но и за пределы сифиломы.

Регионарный лимфаденит . Представляет собой увеличение лимфатических узлов, дренирующих место локализации первичной сифиломы – второе клиническое проявление первичного сифилиса.

Специфический лимфангит . Представляет собой воспаление лимфатического сосуда на протяжении от твердого шанкра до регионарных лимфатических узлов – третий компонент клинической картины первичного сифилиса.

Специфический полиаденит . В конце первичного периода сифилиса у больных возникает специфический полиаденит – увеличение нескольких групп подкожных лимфатических узлов, удаленных от области входных ворот инфекции.

Продромальный синдром . Приблизительно за 7–10 дней до окончания первичного периода и в течение первых 5–7 дней вторичного периода отмечаются симптомы общего характера, обусловленные интоксикацией в результате массовых трепонем в кровотоке. Они включают утомляемость, слабость, бессонницу, снижение аппетита и работоспособности, головную боль, головокружение, лихорадку неправильного типа, миалгии, лейкоцитоз и анемию.

2. Вторичный период

Вторичный период сифилиса характеризуется следующим комплексом клинических проявлений: пятнистый сифилид (сифилитическая розеола), папулезный сифилид, папуло-пустулезный сифилид, сифилитическая алопеция (облысение), сифилитическая лейкодерма (пигментный сифилид).

Пятнистый сифилид , или сифилитическая розеола. Это наиболее частое и наиболее раннее проявление вторичного периода заболевания. Розеолезная сыпь появляется постепенно, толчкообразно, по 10–12 элементов в день. Высыпание достигает полного развития за 8–10 дней, существует в среднем без лечения 3–4 недели, иногда меньше или больше – до 1,5–2 месяцев. Розеолезная сыпь исчезает бесследно.

...

Сифилитическая розеола представляет собой насыщенное кровью воспалительное пятно. Цвет розеола варьирует от бледно-розового до насыщенно-розового, иногда с синюшным оттенком.

Чаще всего она имеет бледно-розовую, блеклую окраску. Длительно существующая розеола окрашивается в желтовато-бурый оттенок. Размер пятен колеблется от 2 до 25 мм, в среднем 5–10 мм. Очертания розеола округлые или овальные, границы нечеткие. Пятна не обладают периферическим ростом, не сливаются, не сопровождаются субъективными ощущениями. Шелушение отсутствует.

Розеолезная сыпь локализуется преимущественно на боковых поверхностях туловища, груди, в верхней части живота. Высыпания могут наблюдаться также на коже верхней части бедер и сгибательной поверхности предплечий, редко – на лице.

Помимо типичного розеолезного сифилида, различают его атипичные разновидности:

элевирующую, сливную, фолликулярную и шелушащуюся розеола.

Элевирующая (возвышающаяся) *розеола*, уртикарная розеола, экссудативная розеола. При этой форме пятна представляются немного возвышающимися над уровнем кожи и становятся похожими на уртикарную сыпь при крапивнице.

Сливная розеола. Возникает при очень обильном высыпании пятен, которые вследствие обилия сливаются между собой и образуют сплошные эритематозные участки.

Фолликулярная розеола. Эта разновидность представляет переходный элемент между розеолой и папулой. На фоне розового пятна имеются мелкие фолликулярные узелки в виде точечной зернистости медно-красного цвета.

Шелушащаяся розеола. Данная атипичная разновидность характеризуется появлением на поверхности пятнистых элементов пластинчатых чешуек, напоминающих смятую папиросную бумагу. Центр элемента при этом представляется несколько запавшим.

Папулезный сифилид. Встречается у больных вторичным рецидивирующим сифилисом. Папулезный сифилид встречается и при вторичном свежем сифилисе, в этом случае папулы обычно появляются спустя 1–2 недели после возникновения розеолезной сыпи и сочетаются с ней (пятнисто-папулезный сифилид). Папулезные сифилиды возникают на коже толчкообразно, достигая полного развития через 10–14 дней, после чего существуют в течение 4–8 недель.

Первичный морфологический элемент папулезного сифилида – дермальная папула, резко отграниченная от окружающей кожи, правильно округлых или овальных очертаний. По форме она может быть полушаровидной с усеченной вершиной или остроконечной. Цвет элемента вначале розово-красный, позднее становится желтовато-красным или синюшно-красным. Консистенция папул плотноэластическая. Элементы располагаются изолированно, лишь при локализации в складках и раздражении наблюдается тенденция к их периферическому росту и слиянию.

Субъективные ощущения отсутствуют, но при надавливании на центр недавно появившейся папулы тупым зондом отмечается болезненность.

В зависимости от величины папул выделяют четыре разновидности папулезного сифилида.

Лентиккулярный папулезный сифилид. Эта наиболее часто встречающаяся разновидность, которая характеризуется высыпанием папул диаметром 3–5 мм, наблюдается как при вторичном свежем, так и при рецидивном сифилисе.

Милярный папулезный сифилид. Данная разновидность встречается крайне редко, его появление считается свидетельством тяжелого течения заболевания.

Морфологическим элементом служит конусовидная папула плотной консистенции диаметром 1–2 мм, располагающаяся вокруг устья волосяного фолликула. Цвет элементов бледно-розовый, вследствие чего они слабо выделяются на окружающем фоне.

Нуммулярный папулезный сифилид. Такое проявление болезни наблюдается преимущественно у больных вторичным рецидивным сифилисом. Высыпания появляются в небольшом количестве, обычно группируются. Морфологическим элементом является полушаровидная папула с уплощенной вершиной диаметром 2–2,5 см. Цвет элементов буровато- или синюшно-красный, очертания округлые. При рассасывании нуммулярных папул в течение длительного времени сохраняется выраженная пигментация кожи.

Бляшковидный папулезный сифилид. Встречается очень редко у больных вторичным рецидивным сифилисом. Образуется вследствие периферического роста и слияния нуммулярных и лентиккулярных папул, подвергающихся внешнему раздражению. Чаще всего бляшковидный сифилид образуется в области крупных складок – на половых органах, вокруг заднего прохода, в пахово-бедренной складке, под молочными железами, в подмышечной впадине.

Папуло-пустулезный сифилид. Наблюдается у ослабленных пациентов, страдающих алкоголизмом, наркоманией, тяжелыми сопутствующими заболеваниями, и свидетельствует о тяжелом, злокачественном течении сифилиса.

...

Различают следующие клинические разновидности папуло-пустулезного сифилида: угревидный, или акнеиформный, оспенновидный, или вариолиформный, импетигоподобный, сифилитическая эктима, сифилитическая рупия.

Поверхностные формы папуло-пустулезного сифилида – угревидный, оспенновидный и импетигоподобный – чаще всего наблюдаются у больных вторичным свежим сифилисом, а глубокие формы – сифилитическая эктима и рупия – наблюдаются преимущественно при вторичном рецидивном сифилисе и служат признаком злокачественного течения заболевания. Все разновидности пустулезных сифилидов имеют важную особенность – в их основании имеется специфический инфильтрат. Пустулезные сифилиды возникают в результате распада папулезных инфильтратов, поэтому их правильнее называть папуло-пустулезными.

Сифилитическое облысение . Различают три клинические разновидности алопеции: диффузную, мелкоочаговую и смешанную, представляющую собой сочетание мелкоочаговой и диффузной разновидностей облысения.

Диффузная сифилитическая алопеция характеризуется остро возникающим общим поредением волос при отсутствии каких-либо изменений кожи. Выпадение волос обычно начинается с висков и распространяется на всю волосистую часть головы. В некоторых случаях облысению подвергаются и другие участки волосяного покрова – области бороды и усов, бровей, ресниц. Изменяются и сами волосы: становятся тонкими, сухими, тусклыми. Степень выраженности диффузной алопеции меняется от едва заметного выпадения волос, немногим превышающего размеры физиологической смены, до полного выпадения всех волос, включая пушковые.

Мелкоочаговая сифилитическая алопеция отличается внезапным быстро прогрессирующим появлением на волосистой части головы, особенно в области висков и затылка, множеством беспорядочно разбросанных, мелких очагов поредения волос диаметром 0,5–1 см. Плешины имеют неправильно округлые очертания, не растут по периферии и не сливаются между собой. Волосы в очагах поражения выпадают не полностью, происходит лишь резкое их поредение.

Сифилитическая лейкодерма , или *пигментный сифилид* . Это своеобразная дисхромия кожи неясного генеза, возникающая у больных вторичным, преимущественно рецидивным, сифилисом. Типичной локализацией лейкодермы является кожа задней и боковых поверхностей шеи, реже – передняя стенка подмышечных впадин, область плечевых суставов, верхняя часть груди, спины. На пораженных участках сначала появляется диффузная желтовато-бурая гиперпигментация кожи. Спустя 2–3 недели на гиперпигментированном фоне появляются беловатые гипопигментные пятна диаметром от 0,5 до 2 см округлых или овальных очертаний. Все пятна имеют приблизительно одинаковый размер, располагаются изолированно, не склонны к периферическому росту и слиянию.

Различают 3 клинические разновидности пигментного сифилида: пятнистую, сетчатую (кружевную) и мраморную.

При *пятнистой лейкодерме* гипопигментные пятна отделяются друг от друга широкими прослойками гиперпигментированной кожи и наблюдается выраженная разница в окраске между гипер– и гипопигментированными участками.

При *сетчатой лейкодерме* гипопигментные пятна тесно соприкасаются друг с другом, но не сливаются, оставаясь разделенными тонкими прослойками гиперпигментированной кожи. При этом узкие участки гиперпигментации образуют сетку.

При *мраморной лейкодерме* контрастность между гипер– и гипопигментированными участками незначительна, границы между белыми пятнами нечеткие, и в целом создается впечатление грязной кожи.

Поражение нервной системы

Нейросифилис принято делить на ранние и поздние формы, в зависимости от характера патоморфологических изменений, наблюдающихся в нервной ткани. *Ранний нейросифилис* – преимущественно мезенхимный процесс, затрагивающий мозговые оболочки и сосуды головного и спинного мозга. Развивается обычно в первые 5 лет после заражения. Ранний нейросифилис характеризуется преобладанием экссудативно-воспалительных и пролиферативных процессов.

Поражение внутренних органов

Сифилитические поражения внутренних органов при раннем сифилисе носят воспалительный характер и по морфологической картине сходны с изменениями, происходящими в коже.

Поражение костно-мышечной системы

Поражения костной системы (в основном в виде оссалгий, реже периоститов и остеопериоститов) локализуются преимущественно в длинных трубчатых костях нижних конечностей, реже – в костях черепа и грудной клетки.

3. Третичный период

Поражения кожи и слизистых оболочек при третичном активном сифилисе проявляются бугорковыми и гуммоными высыпаниями.

Бугорковый сифилид. Он может располагаться на любом участке кожного покрова и слизистых оболочек, но типичным местом его локализации является разгибательная поверхность верхних конечностей, туловища, лица. Очаг поражения занимает небольшой участок кожи, располагается асимметрично.

Основной морфологический элемент бугоркового сифилида – бугорок – плотное, полушаровидное, бесполостное образование округлой формы, плотноэластической консистенции. Бугорок формируется в толще дермы, резко отграничен от видимо здоровой кожи, имеет размер от 1 мм до 1,5 см. Цвет бугорков сначала темно-красный или желтовато-красный, затем становится синюшно-красным или буроватым.

...

Поверхность элементов сначала гладкая, блестящая, в дальнейшем на ней появляется мелкопластинчатое шелушение, а в случае изъязвления – корки. Субъективные ощущения отсутствуют. Свежие элементы появляются по периферии очага.

Различают следующие клинические разновидности бугоркового сифилида: сгруппированный, серпигирующий («ползучий»), бугорковый сифилид площадкой, карликовый.

Сгруппированный бугорковый сифилид – наиболее часто встречающаяся разновидность. Число бугорков обычно не превышает 30–40. Бугорки находятся на разных стадиях эволюции, часть из них только что появилась, другие изъязвились и покрылись коркой, третьи уже зажили, оставив рубцы или рубцовую атрофию. Вследствие неодинакового роста бугорков и различной глубины их залегания в дерме отдельные мелкие рубцы отличаются по цвету и по рельефу.

Серпигирующий бугорковый сифилид. Поражение распространяется по поверхности кожи либо эксцентрически, либо в каком-то одном направлении, когда свежие бугорки появляются на одном полюсе очага поражения. При этом отдельные элементы сливаются между собой в приподнятый над уровнем окружающей кожи темно-красный подковообразный валик шириной от 2 мм до 1 см, по краю которого возникают свежие бугорки.

Бугорковый сифилид площадкой. Отдельных бугорков не видно, они сливаются в бляшки размером 5–10 см, причудливых очертаний, резко отграниченные от непораженной кожи и возвышающиеся над ней. Бляшка имеет плотную консистенцию, буроватый или

темно-багровый цвет. Регресс бугоркового сифлида площадкой происходит либо сухим путем с последующим формированием рубцовой атрофии, либо через изъязвление с образованием характерных рубцов.

Карликовый бугорковый сифлид . Наблюдается редко. Имеет малую величину (1–2 мм). Бугорки располагаются на коже отдельными группами и напоминают лентикулярные папулы.

Гуммозный сифлид , или подкожная гумма. Это узел, развивающийся в гиподерме. Характерным местом локализации гумм являются голени, голова, предплечья, грудина. Различают следующие клинические разновидности гуммозного сифлида: изолированные гуммы, диффузные гуммозные инфильтрации, фиброзные гуммы.

Изолированная гумма . Появляется в виде безболезненного узла размером 5–10 мм шаровидной формы, плотноэластической консистенции, не спаянного с кожей. Постепенно увеличиваясь, подкожная гумма спаивается с окружающей клетчаткой и кожей и выступает над ней в виде полушария. Кожа над гуммой становится сначала бледно-розовой, затем буровато-красной, багровой. Затем в центре гуммы появляется флюктуация, и гумма вскрывается. При вскрытии из гуммозного узла выделяется 1–2 капли клейкой, желтой с крошкообразными включениями жидкости.

Гуммозные инфильтрации . Они возникают самостоятельно либо в результате слияния нескольких гумм. Гуммозный инфильтрат распадается, изъязвления сливаются, образуя обширную язвенную поверхность с неправильными крупнофестончатыми очертаниями, заживающую рубцом.

Фиброзные гуммы , или околосуставные узловатости, формируются в результате фиброзного перерождения сифилитических гумм. Фиброзные гуммы локализуются преимущественно в области разгибательной поверхности крупных суставов в виде образований шаровидной формы, очень плотной консистенции, величиной от 1 до 8 см. Они безболезненны, подвижны, кожа над ними не изменена или слегка розоватая.

Поздний нейросифилис . Представляет собой преимущественно эктодермальный процесс, касающийся нервной паренхимы головного и спинного мозга. Развивается он обычно спустя 5 лет и более с момента заражения. При поздних формах нейросифилиса преобладают дегенеративно-дистрофические процессы. К собственно поздним формам нейросифилиса относят: спинную сухотку – процесс изменения структуры нервной ткани и замещения ее соединительной, локализующийся в задних корешках, задних столбах и оболочках спинного мозга; прогрессирующий паралич – дегенеративно-дистрофические изменения коры головного мозга в области лобных долей; табопаралич – сочетание симптомов спинной сухотки и прогрессирующего паралича. В третичном периоде по-прежнему могут наблюдаться поражения мозговых оболочек и сосудов.

Поздний висцеральный сифилис . В третичном периоде сифилиса в любом внутреннем органе могут возникать ограниченные гуммы или диффузные гуммозные инфильтрации, а также наблюдаться различные дистрофические процессы. Морфологической основой поражений при позднем висцеральном сифилисе является инфекционная гранулема.

Поражение костно-мышечной системы

В третичном периоде в процесс может вовлекаться опорно-двигательный аппарат.

Основные формы поражения костей при сифилисе.

1. Гуммозный остеопериостит (поражение губчатого вещества кости):

1) ограниченный;

2) диффузный.

2. Гуммозный остеомиелит (поражение губчатого вещества кости и костного мозга):

1) ограниченный;

2) диффузный.

3. Негуммозные остеопериоститы.

Чаще всего поражаются большеберцовые кости, реже – кости предплечья, ключица, грудина, кости черепа, позвонки.

...

Поражение мышц в виде гуммозного миозита и суставов в форме острых или хронических синовитов или остеоартритов в третичном периоде встречается редко.

Скрытый сифилис

Скрытый сифилис диагностируют на основании положительных результатов серологических реакций при отсутствии активных проявлений заболевания на коже и слизистых оболочках, признаков специфического поражения нервной системы, внутренних органов, опорно-двигательного аппарата.

Скрытый сифилис делят на ранний (с продолжительностью заболевания до 1 года), поздний (более 1 года) и неуточненный, или неведомый (когда определить сроки заражения не представляется возможным). Такое временное деление обусловлено степенью эпидемиологической опасности пациентов.

Врожденный сифилис

Врожденный сифилис возникает в результате инфицирования плода во время беременности трансплацентарным путем от больной сифилисом матери. Беременная, больная сифилисом, может передать бледную трепонему через плаценту с 10-й недели беременности, но обычно внутриутробное заражение плода происходит на 4–5-м месяце беременности.

Врожденный сифилис чаще всего отмечается у детей, родившихся от больных женщин, которые не лечились или получили неполноценное лечение. Вероятность возникновения врожденного сифилиса зависит от длительности существования инфекции у беременной: чем свежее и активнее сифилис у матери, тем более вероятно неблагоприятное окончание беременности для будущего ребенка. Судьба инфицированного сифилисом плода может быть различной. Беременность может закончиться мертворождением либо рождением живого ребенка с проявлениями заболевания, возникающими сразу после родов или несколько позднее. Возможно рождение детей без клинических симптомов, но с положительными серологическими реакциями, у которых в последующем возникают поздние проявления врожденного сифилиса. Матери, страдающие сифилисом более 2 лет, могут родить здорового ребенка.

Сифилис плаценты . При сифилисе плацента гипертрофирована, отношение ее массы к массе плода составляет 1: 4–1: 3 (в норме 1: 6–1: 5), консистенция плотная, поверхность бугристая, ткань хрупкая, дряблая, легко рвется, окраска пестрая. В ткани плаценты трепонемы найти трудно, поэтому для обнаружения возбудителя берут материал из пуповины, где трепонемы обнаруживаются всегда и в большом количестве.

Сифилис плода . Изменения, произошедшие в плаценте, делают ее функционально неполноценной, неспособной обеспечить нормальный рост, питание и обмен веществ плода, в результате чего происходит его внутриутробная гибель на 6–7-м месяце беременности. Мертвый плод выталкивается на 3–4-й день, обычно в мацерированном состоянии. Мацерированный плод по сравнению с нормально развивающимся плодом такого же возраста имеет значительно меньшие размеры и массу. Кожа мертворожденных ярко-красного цвета, складчатая, эпидермис разрыхлен и легко сползает обширными пластами.

За счет массивного проникновения бледных трепонем поражаются все внутренние органы и костная система плода. Огромное количество трепонем обнаруживается в печени, селезенке, поджелудочной железе, надпочечниках.

Ранний врожденный сифилис . Если плод, пораженный сифилитической инфекцией, не погибает внутриутробно, то у новорожденного может развиваться следующая стадия врожденного сифилиса – ранний врожденный сифилис. Его проявления обнаруживаются либо сразу после рождения, либо в течение первых 3–4 месяцев жизни. В большинстве

случаев новорожденные с тяжелыми проявлениями раннего врожденного сифилиса нежизнеспособны и погибают в первые часы или дни после рождения вследствие функциональной неполноценности внутренних органов и общего истощения.

...

Клинические признаки раннего врожденного сифилиса выявляются со стороны кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, нервной системы и в целом соответствуют периоду приобретенного сифилиса.

Внешний вид новорожденного, больного ранним врожденным сифилисом, почти патогномичен: ребенок слабо развит, имеет малую массу тела, кожа вследствие отсутствия подкожной клетчатки дряблая, складчатая. Лицо младенца морщинистое (старческое), кожа имеет бледно-землистый или желтоватый цвет, особенно на щеках. Вследствие гидроцефалии и из-за преждевременно наступающего окостенения костей черепа размеры головы резко увеличены, родничок напряжен, кожные вены головы расширены. Поведение ребенка беспокойное, он часто кричит, плохо развивается.

Поражения кожи и слизистых оболочек могут быть представлены всеми разновидностями вторичных сифилидов и особыми симптомами, характерными только для раннего врожденного сифилиса: сифилитическим пемфигоидом, диффузными инфильтрациями кожи, сифилитическим ринитом.

Массивные костные наслоения на передней поверхности большеберцовой кости в результате многократно рецидивирующих и заканчивающихся оссификаций остеоperiоститов приводят к образованию серповидного выпячивания и формированию ложных саблевидных голеней. Periоститы и остеоperiоститы костей черепа могут привести к разнообразным изменениям его формы. Наиболее типичными являются ягодицеобразный череп и «олимпийский» лоб.

У больных ранним врожденным сифилисом могут наблюдаться различные формы поражения нервной системы: гидроцефалия, специфический менингит, специфический менингоэнцефалит, церебральный менингоvаскулярный сифилис.

Наиболее типичной формой поражения органа зрения является поражение сетчатки и сосудистой оболочки глаз – специфический хориоретинит. При офтальмоскопии преимущественно по периферии глазного дна обнаруживаются мелкие светлые или желтоватые пятна, чередующиеся с точечными пигментными вкраплениями. Острота зрения у ребенка не страдает.

Поздний врожденный сифилис. Данная форма возникает у больных, ранее имевших признаки раннего врожденного сифилиса, или у детей с длительным бессимптомным течением врожденного сифилиса. К позднему врожденному сифилису относят симптомы, появляющиеся через 2 года и более после рождения. Чаще всего они развиваются между 7 и 14 годами, после 30 лет возникают редко.

Клиническая картина активного позднего врожденного сифилиса в целом аналогична третичному приобретенному: могут наблюдаться бугорковые и гуммозные сифилиды, поражения нервной системы, внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, как при третичном сифилисе. Но наряду с этим при позднем врожденном сифилисе имеют место особые клинические признаки, которые подразделяются на достоверные, вероятные и дистрофии.

К подлинным симптомам позднего врожденного сифилиса, появляющимся в результате непосредственного влияния трепонем на органы и ткани ребенка, относят паренхиматозный кератит, специфический лабиринтит и зубы Гетчинсона.

К вероятным признакам позднего врожденного сифилиса относят: радиальные околотротоые стрии Робинсона – Фурнье, истинные саблевидные голени, седловидный нос,

ягодицеобразный череп, сифилитические гониты. Вероятные признаки учитываются в сочетании с достоверными или в комплексе с данными серологического обследования, анамнеза.

Дистрофии (стигмы) возникают как результат опосредованного воздействия инфекции на органы и ткани ребенка и проявляются их аномальным развитием. Диагностическое значение они приобретают лишь тогда, когда у больного одновременно выявляются достоверные признаки позднего врожденного сифилиса, положительные серологические реакции. Наиболее характерными дистрофиями являются следующие: признак Авситидийского – утолщение грудного конца ключицы, чаще правой; аксифоидия (симптом Кейра) – отсутствие мечевидного отростка грудины; «олимпийский» лоб с очень выпуклыми лобными буграми; высокое (готическое) твердое небо; симптом Дюбуа – Гиссара, или инфантильный мизинец, – укорочение и искривление мизинца внутрь вследствие гипоплазии V пястной кости; гипертрихоз лба и висков.

Диагностика сифилиса

1. Клиническое обследование больного.
2. Обнаружение бледной трепонемы в серозном отделяемом мокнувших сифилидов кожи и слизистых оболочек путем исследования нативного препарата в «раздавленной капле» методом темнопольной микроскопии.
3. Результаты серологических реакций.
4. Данные конfrontации (обследования половых партнеров).
5. Результаты пробного лечения. Этот метод диагностики используется редко, только при поздних формах сифилиса, когда другие способы подтверждения диагноза невозможны. При ранних формах сифилиса пробное лечение недопустимо.

Лечение

...

Ранние формы сифилиса полностью излечимы, если больному проводится терапия, адекватная стадии и клинической форме болезни.

При лечении поздних форм заболевания в большинстве случаев наблюдается клиническое выздоровление или стабилизация процесса.

Назначать пациенту специфическое лечение можно только в том случае, если диагноз сифилиса обоснован клинически и подтвержден в соответствии с перечисленными выше критериями. Из этого общего правила существуют следующие исключения:

1. *Профилактическое лечение*, проводящееся в целях профилактики формирования заболевания лицам, имевшим половой или тесный бытовой контакт с больными ранними формами сифилиса, если с момента контакта прошло не более 2 месяцев.
2. *Профилактическое лечение* – назначают беременным, болеющим или болевшим сифилисом, но не снятым с учета, в целях предотвращения врожденного сифилиса у ребенка, а также детям, родившимся от матерей, не получавших профилактического лечения во время беременности.
3. *Пробное лечение* – назначается в целях дополнительной диагностики при подозрении на позднее специфическое расстройство внутренних органов, центральной нервной системы, органов чувств, опорно-двигательного аппарата в тех случаях, когда не представляется возможным подтвердить диагноз лабораторными исследованиями, а клиническая картина не позволяет исключить возможность сифилитической инфекции.

Препаратами выбора для лечения сифилиса в настоящее время остаются антибиотики пенициллиновой группы.

1. Дюрантные (продолжительные) препараты пенициллина – групповое название бензатина бензилпенициллин (ретарпен, экстенциллин, бициллин-1) – обеспечивают пребывание антибиотика в организме до 18–23 суток.

2. Препараты средней дюрантности (прокаин-бензилпенициллин, новокаиновая соль бензилпенициллина) – обеспечивают пребывание антибиотика в организме до 2 суток.

3. Препараты водорастворимого пенициллина (бензилпенициллина натриевая соль) – обеспечивают пребывание антибиотика в организме в течение 3–6 ч.

4. Комбинированные препараты пенициллина (бициллин-3, бициллин-5) – обеспечивают пребывание антибиотика в организме в течение 3–6 суток.

Наиболее эффективными считаются препараты водорастворимого пенициллина, лечение которыми проводят в стационаре в виде круглосуточных внутримышечных инъекций или внутривенного капельного введения. Объем и продолжительность терапии зависят от давности сифилитической инфекции. Терапевтическая концентрация пенициллина в крови составляет 0,03 ЕД/мл и выше.

При непереносимости препаратов группы пенициллина лечение больных сифилисом проводят антибиотиками резерва, имеющими широкий спектр действия: полусинтетическими пенициллинами (ампициллином, оксациллином), доксициклином, тетрациклином, цефтриаксоном (роцефином), эритромицином.

Специфическое лечение сифилиса должно быть полноценным и энергичным. Лекарственные препараты должны назначаться в строгом соответствии с утвержденными инструкциями по лечению и профилактике сифилиса – в достаточных разовых и курсовых дозах, с соблюдением кратности введения и продолжительности курса.

...

По окончании лечения все больные подлежат клинико-серологическому контролю. В процессе наблюдения пациенты каждые 3–6 месяцев подвергаются тщательному клиническому осмотру и серологическому обследованию.

Урогенитальные микоплазмоз и уреоплазмоз

Урогенитальный микоплазмоз – это инфекционное заболевание органов мочеполовой системы.

Микроорганизмы, которые впоследствии назвали микоплазмами, были открыты в 1898 г. Предметом изучения они стали сравнительно недавно. Впервые выделили этот микроб в 1937 г. из абсцесса бартолиновой железы, что и послужило началом исследования микоплазм в патологии урогенитального тракта человека.

Микоплазмы отнесены к классу Mollicutes, включающему в себя 5 родов. Наиболее изучены из них 2 рода: микоплазма (более 100 видов) и уреоплазма (3 вида и 16 серотипов). В организме человека патологию развивают 16 видов из этих двух родов. Для мочеполовой сферы наиболее значимыми являются 3 вида микоплазм из 2 родов: *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* и *Mycoplasma genitalium*. Предками этих микроорганизмов являются клостридии. Происхождение их связано с делецией генов и значительным уменьшением генома, что делает микоплазмы зависимыми от организма хозяина и требовательными к питательным средам.

Из 16 видов микоплазм, которые обитают на слизистых оболочках (полости рта, органов дыхания, половой и выделительной систем), наиболее детально изучены возбудители пневмонии и воспалительных заболеваний половых органов и мочевых путей.

По уровню структурной организации микоплазмы занимают промежуточное положение между вирусами и бактериями.

...

От вирусов микоплазмы отличаются тем, что они способны к самостоятельному воспроизводству, а от бактерий тем, что лишены клеточной стенки и не синтезируют биохимических предшественников пептидогликана.

Микоплазмы – мельчайшие свободнодвижущиеся прокариотические организмы, ограниченные трехслойной плазматической мембраной. Это определяет их пластичность и многообразие форм. В отличие от большинства микроорганизмов они лишены дифференцированных внутриклеточных структур, в их цитоплазме определяются лишь нуклеоид и рибосомы.

По биохимическому составу мембраны микоплазм сформированы из белков и липидов. Такие свойства микоплазм, как морфология, химический состав, чувствительность к антибиотикам, связанная с наличием аутоантигенов, могут меняться в зависимости от окружающей питательной среды.

Уникальным свойством уреоплазм является способность их продуцировать фермент уреазу, расщепляющую мочевину. Название «уреоплазма» происходит от способности ее выделять данный фермент.

Уреоплазмы – мелкие колибациллярные микроорганизмы диаметром около 0,3 мкм.

Структурную организацию микоплазм, уреоплазм удалось продемонстрировать лишь с помощью изучения ультратонких срезов на уровне электронного микроскопа как в культуре, так и в отделяемом уретры больных урогенитальным микоплазмозом. Микоплазмы очень сложный для микроскопического исследования биологический объект ввиду своего размера, а также отсутствия типичной для бактерий клеточной стенки и отсутствия же стабильной (одинаковой) формы.

Причины возникновения и механизм развития заболевания

Распространенность микоплазм достаточно велика и варьирует в широких пределах при тех или иных поражениях урогенитального тракта. Установлено, что микоплазменная инфекция обладает широким спектром клинических проявлений: бессимптомных, латентно протекающих, тяжелых манифестных форм.

«Воротами» инфекции в зависимости от вида микоплазм являются слизистые оболочки респираторного или мочеполового тракта. Источником инфекции является больной микоплазмозом или здоровый носитель инфекции.

...

Передача возбудителя осуществляется преимущественно половым путем, реже воздушно-капельным. От матери плоду заражение происходит внутриутробное или во время родов.

По статистике, микоплазмы обнаруживаются в 60–90 % случаев воспалительных процессов мочеполовой сферы, а также у 20–30 % практически здоровых лиц, что говорит в пользу существования бессимптомной формы инфекции, активизация которой возможна при беременности, родах, переохлаждении, стрессах, при снижении местного и общего иммунитета.

Очень высока опасность инфицирования плода во время родов. Поэтому большое внимание уделяется проблеме микоплазменных инфекций у небеременных и беременных женщин. Внутриутробное инфицирование плода может возникнуть в результате восходящей инфекции, иногда гематогенно (через кровь).

Новорожденные дети приобретают микоплазмы, проходя через зараженные родовые пути матери, которая может являться и просто носителем данной инфекции. Микоплазмы могут быть выделены из полости рта, глотки, гениталий и мочи новорожденных, чаще у девочек, чем у мальчиков. Инфицирование новорожденных и детей раннего возраста исчезает довольно быстро, но у 5–20 % детей сохраняется и в препубертатном периоде.

При инфицировании женщины в ранние сроки беременности может наступать самопроизвольный аборт.

По данным статистики, микоплазмы и уреоплазмы высеваются у 39,4 % больных

хроническим сальпингоофоритом, у 30 % страдающих бесплодием и у 29,9 % женщин, имевших самопроизвольные выкидыши. Ученые отметили частоту обнаружения микоплазм и уреоплазм у беременных, страдающих эндоцервицитом и эрозией (37,7 %) и кольпитом (50,8 %). Очень высок процент высеваемости микоплазм у беременных, больных пиелонефритом (66,7 %). Кроме того, авторы находили данные инфекции у беременных (14,6 %) и небеременных женщин (29,9 %) без воспалительных заболеваний половых органов.

Имеются данные о выделении микоплазм и уреоплазм из плодного яйца, при спонтанном (особенно септическом) аборте, о возможности проникновения этого возбудителя через плаценту и повреждающем действии на плод. При затяжных родах, особенно при преждевременном, раннем отхождении околоплодных вод, возможно инфицирование плода с последующим заболеванием легких, конъюнктивы глаз и другими заболеваниями новорожденного.

По сравнению с хламидиозом и гонореей мочеполовой микоплазмоз в виде уретрита у мужчин и воспалительных заболеваний у женщин встречается реже. Также установлено, что инфицирование микоплазменными инфекциями не всегда ведет к заболеванию, о чем говорит выделение микоплазм от здоровых людей, а также возникновение микоплазменных антител у большого числа пациентов без перенесения ими заболевания.

Большая роль отводится микоплазмам в этиологии воспалительных заболеваний с учетом частоты сосуществования их с патогенными микроорганизмами и простейшими. Установлены связи микоплазм с трихомонадами, гонококками, хламидиями, с другими микроорганизмами, в том числе анаэробами, особенно бактероидами.

Патогенные свойства микоплазм наблюдаются при некоторых состояниях организма, характеризующихся снижением сопротивляемости к действию патогенных агентов (предшествующие или сопутствующие заболевания и др.). В последнее время стало очевидным, что патогенные свойства уреоплазм обусловлены способностью прикрепляться к эпителию слизистых оболочек, образованием эндо-, экзотоксинов и других токсически действующих химических соединений. Большинство микоплазменных возбудителей прикрепляются к мембране клетки-хозяина таким образом, что выделительные системы не в состоянии «вывести» паразитов.

Одновременно микоплазмы прикрепляются не только к эпителию, но и к лейкоцитам, сперматозоидам и другим клеткам. Прикрепившись к поверхности любой из перечисленных клеток пораженного органа, они разрушают клеточные мембраны, внедряются в цитоплазму, вызывая воспалительную реакцию. При этом происходит повреждение пораженных клеток и развитие сосудистых и других проявлений острой воспалительной реакции. В хронической стадии сосудистые реакции выражены менее значительно.

Прикрепление возбудителя непосредственно к сперматозоидам приводит к их «спирализации», к повреждению головок и к потере подвижности у значительной их части, а это, в свою очередь, приводит к патологии репродуктивной системы мужчин.

...

Установлено, что носительство микоплазм приводит к такой же патологии, так как микроорганизм длительное время воздействует на репродуктивные органы.

При лечении антибиотиками, активными в отношении микоплазм, происходит нормализация морфологии и подвижности спермиев.

Возбудители уреоплазмы и микоплазмы часто выделяются из гениталий бесплодных супружеских пар. Считается, что эти возбудители в большей степени влияют на мужскую бесплодность, чем на женскую. Микоплазменная инфекция, хотя и влияет на подвижность сперматозоидов, вряд ли может считаться причиной мужского бесплодия во всех случаях ее присутствия в сперме даже в большом количестве.

Считается, что воспалительный процесс в органах человека развивается тогда, когда

патологические микробы находятся в этих органах длительное время и в большом количестве. Так, у мужчин при таких обстоятельствах поражению подвергаются уретра, парауретральные ходы, семенные пузырьки, придатки яичек, яички, предстательная железа и мочевого пузырь. Чаще всего у мужчин развивается уретрит. В пользу этиологической роли уреоплазм при негонекокковых уретритах свидетельствуют опыты самозаражения исследователей и заражение добровольцев свежевыделенными от больных уретритами штаммами уреоплазмы. У опытных лиц в этих опытах показано возникновение воспалительного процесса в уретре и появление М-антител к уреоплазме. Однако не следует любые выявления возбудителей уреоплазм при уретрите считать доказательством причастности микроорганизма к этиологии заболевания.

Возбудители микоплазм первоначально были выделены от больного уретритом. Заражение шимпанзе этим возбудителем вызывает у животных уретрит и ведет к образованию специфических антител. У мужчин, страдающих негонекокковыми уретритами, у которых с помощью ПЦР выявлены микроорганизмы, часто обнаруживаются с помощью иммуноферментного метода антитела к этому микробу. Эти данные позволяют утверждать, что микоплазмы действительно вызывают уретрит, часто рецидивирующий. Самое частое осложнение уретрита – воспаление предстательной железы.

У женщин микоплазменными возбудителями поражаются уретра, парауретральные ходы, влагалище, яичники, малые и большие вестибулярные железы, шейка и тело матки, маточные трубы, брюшина малого таза. Клинические формы при поражении инфекцией разнообразны – острые воспалительные процессы, латентные (малосимптомные), рецидивирующие проявления. Чаще у женщин наблюдается хроническая степень микоплазмоза с торпидным течением. Латентная форма характеризуется тем, что симптомы заболевания отсутствуют, микоплазменные микроорганизмы не обнаруживаются, а больные являются источником заражения.

Первое описание возбудителей уреоплазмы появилось в 1954 г. С тех пор установлено, что этот микроорганизм может вызывать клинически выраженную инфекцию уретры у мужчин, присутствуя в верхних отделах половых путей, может быть одним из факторов, приводящих к неблагоприятным исходам беременности.

Факторы риска инфицирования возбудителями уреоплазмы, как и других микоплазм, включают молодой возраст, более низкий социально-экономический статус, большое количество половых партнеров, в том числе случайных.

...

Существует предположение, что более высокая частота выделения уреоплазм во время беременности может быть связана со стимуляцией их размножения эстрогенами.

По многочисленным данным, отмечена высокая распространенность уреоплазм среди лиц с ЗППП и иммунодефицитами. Со слизистых оболочек (в том числе и респираторного тракта) новорожденных без клинических проявлений заболевания очень часто выделяют те же штаммы уреоплазм, которые можно обнаружить в организме матери.

Самым распространенным гинекологическим заболеванием у женщин детородного возраста, в этиологии которого участвуют микоплазмы и уреоплазмы, является бактериальный вагиноз. Микоплазмы при бактериальном вагинозе обнаруживаются чаще, чем уреоплазмы, но количество микробных тел уреоплазмы бывает значительно выше. Микоплазмоз может вызывать самоограничивающийся воспалительный процесс в трубах и периметрии. Генитальные микоплазмы могут вызывать послеабортные и послеродовые воспалительные осложнения.

В хронической стадии инфекционного процесса сосудистые реакции выражены менее значительно, однако происходит нарушение барьерных и регуляторных функций пораженных тканей. Латентная микоплазменная, уреоплазменная инфекция может оказать

влияние на хромосомный аппарат клеток и вызвать в них разнообразные патологические процессы.

Микоплазменные возбудители не обладают высокой инвазивной способностью, их жизнедеятельность ограничена поверхностно расположенными эпителиальными клетками. Относительно малая инвазивность, по-видимому, зависит от чувствительности их к гуморальным факторам иммунитета.

Уреаплазменная инфекция мочеполовых органов, протекающая как в острой, так и в хронической форме, не имеет симптомов, специфических для данного возбудителя. Для нее характерно малосимптомное течение, иногда наблюдаются латентные формы инфекции репродуктивной системы. При исследовании больных уреаплазмы выделяют при уретритах, кольпитах, цервицитах, часто в ассоциациях с другими микроорганизмами.

Уреаплазменный возбудитель выделяют из гнойного отделяемого воспаленной большой вестибулярной железы, содержимого маточных труб при остром сальпингите и при других гнояниках малого таза. Сосуществование уреаплазм с другими микроорганизмами (особенно анаэробами) затрудняет решение вопроса о роли их как основного этиологического фактора или сопутствующего агента, усиливающего патологический процесс.

Исследования объективных показателей, которые могли бы свидетельствовать о патогенности микоплазм, привели к необходимости использования количественных критериев – пороговых концентраций (количеств) возбудителя в клинической пробе. Обнаружение возбудителя более чем 104 КОЕ/мл в исследуемом материале свидетельствует о его выраженных патогенных свойствах, а 103 КОЕ/мл и меньше – о колонизации микоплазмами уретры.

В механизме развития микоплазменной инфекции значение местного иммунитета неоспоримо. Об интенсивности колонизации мочеполовой сферы со слизистой уретры свидетельствует частота выделения отдельных видов микоплазм даже в фазе ремиссии. Однако результаты исследования факторов неспецифической резистентности организма (комплемент, лизоцимы, фагоцитоз) при микоплазмах были неоднозначны. То же самое касается и факторов гуморального иммунитета. Так, показана многопрофильная корреляционная зависимость между уровнем сывороточных антител, частотой выделения микоплазм и клиническими формами заболевания, хотя имеется противоположная точка зрения.

Широкое распространение микоплазм среди клинически здоровых людей, особенно женщин разного возраста, позволяет многим исследователям рассматривать их как условно патогенные микроорганизмы, приобретающие патогенные свойства лишь при определенных условиях: наличие других, в том числе патогенных, бактерий и вирусов, изменение физиологического и иммунного статуса, соматические заболевания и др.

...

*В последние годы работами ряда исследователей показана распространенность *Mycoplasma genitalium* в структуре других микоплазм и возбудителей инфекций, передающихся половым путем.*

Дело в том, что эта микоплазма до недавнего времени практически не диагностировалась лабораторным путем и сведения о ее наличии и распространенности, роли в патологических процессах урогенитального тракта отсутствовали. Данные об этом микроорганизме получили в связи с развитием методов ДНК-диагностики, однако *Mycoplasma genitalium* все еще наименее изучена среди других микоплазм, вызывающих расстройства урогенитального тракта.

Вместе с тем имеются сведения о выявлении этой микоплазмы при уретритах (22,4 %) по сравнению с 29,3 % – уреаплазмы и 19,2 % – другой микоплазмы у жителей

Краснодарского края (Гамзаев Ф. Ш., 1998), а суммарная доля *Mycoplasma genitalium* в виде моно- и микст-инфекций составила почти 35 %, по данным этого автора. Вероятно, это является особенностью распространенности *Mycoplasma genitalium* именно среди жителей Краснодарского края, так как, по мировой статистике, доля *Mycoplasma hominis* и *Ureaplasma urealyticum* доминирует над *Mycoplasma genitalium*. Последняя часто обнаруживалась в ассоциации с другими микоплазмами, а также с хламидиями, трихомонадами и гонококками, что позволяет отчасти объяснить неудачи терапии ЗППП, сопутствующих микоплазмам (*Mycoplasma genitalium*). Все это подтверждает известное микробиологическое правило: исследовать патологический материал из всех подозрительных очагов всеми доступными методами диагностики.

Инкубационный период микоплазмоза и уреаплазмоза варьирует от 4 до 25 дней (чаще 7–14 дней). Зависит от количества возбудителя, от возраста, пола, состояния организма человека на момент внедрения инфекции, от его общего иммунитета и ряда других причин.

Признаки заболевания

Симптоматика урогенитального микоплазмоза существенно не отличается от поражений другого происхождения (гонорея, трихомоноз, бактериальный вагиноз и др.).

...

У одних пациентов субъективные ощущения отсутствуют, у других они разнообразны.

При поражении микроорганизмами мочеиспускательного канала у мужчин развивается мочеполовой синдром: выделения из уретры (скудные или обильные), чаще по утрам, зуд в этой области. По мере прогрессирования воспалительного процесса в ряде случаев микоплазменной инфекцией поражается придаток яичка, в результате появляются тянущие боли в паховой области, промежности, мошонке, а затем происходит увеличение придатка, покраснение кожи мошонки.

Самые серьезные последствия генитальный микоплазмоз может вызвать у беременных женщин – преждевременные роды, раннее отхождение околоплодных вод, лихорадку во время родов и в послеродовой период. У новорожденных – развитие воспаления легких, менингит и другие заболевания.

При сочетанных гонококко-микоплазменных инфекциях проявления заболевания более яркие. При несвоевременной диагностике и неправильном лечении часто поражаются инфекцией верхние отделы половых органов (поражение эндометрия, придатков матки, тазовой брюшины).

При сочетанной инфекции эндометрита больные жалуются на ощущение тяжести внизу живота, водянистые или серозно-гнойные выделения. Может повышаться температура тела до субфебрильной.

При гонококко-микоплазменном сальпингоофорите и пельвиоперитоните в начале заболевания отмечается недомогание, незначительные боли, субфебрильная температура. В острой стадии у многих больных возникают сильные боли, диспепсические расстройства, тахикардия, значительно повышается температура тела. При обследовании больной отмечается отечность и увеличение придатков матки. При хроническом заболевании нередко наблюдаются расстройства менструальной функции (продолжительные, болезненные, иногда обильные), связанные с изменениями в яичниках и эндометрии, бесплодие, невынашивание беременности, постоянный болевой синдром. Причиной бесплодия могут быть расстройства функции яичников и нарушение проходимости труб. Причиной внематочной беременности могут быть изменения в трубах.

При исследовании общего клинического анализа крови часто обнаруживается лейкоцитоз, увеличение СОЭ.

В лейкоцитарной формуле нередко выявляется сдвиг влево до палочкоядерных

сегментов, иногда до миелоцитов.

При своевременном правильном лечении в специализированных лечебных учреждениях, контрольной диагностике высокоспецифичными и чувствительными методами воспалительные процессы стихают, состояние нормализуется, пациент полностью выздоравливает.

Диагностика

Диагностика возбудителей урогенитального микоплазмоза в настоящее время базируется главным образом на бактериологических (культуральных) методах исследования, модификации реакции иммунофлюоресценции (РИФ), а также разрабатываемой методологии ДНК-диагностики – цепной полимеразной реакции. Доминирующей методологией, позволяющей определить массивность заражения, а также чувствительность к наиболее широко используемым в клинике лекарственным препаратам остается все-таки культуральная диагностика.

...

Весьма перспективными и с успехом применяемыми являются тест-системы для ПЦР-анализа.

Так как применение всех имеющихся методологий при установлении диагноза «микоплазмоз», «уреаплазмоз» в силу организационных, финансовых и других обстоятельств осуществить в подавляющем большинстве случаев не представляется возможным. Поэтому целесообразно основываться на клиническом диагнозе заболевания и его связи с инфекциями, передаваемыми половым путем. Поскольку микоплазмы в значительном проценте случаев идентифицируются у практически здоровых людей, а также в ассоциациях с бактериальным вагинозом и не являются строго патогенными микроорганизмами, установления их наличия совершенно недостаточно для постановки диагноза и назначения лечебных процедур.

Очень важно не только иметь достоверную информацию о качественном составе микоплазм и их «ассоциантов», но и располагать сведениями об их количественных соотношениях: титре возбудителей микоплазмоза, а также чувствительности их к наиболее широко используемым лекарственным препаратам.

Этому постулату соответствует методология культуральной (бактериологической) диагностики.

Диагностика уреаплазменных инфекций половых органов представляет сложную задачу, что обусловлено частотой ассоциаций микоплазм с разнообразной микробной флорой и необходимостью применения специальных методов исследования.

Наличие у уреаплазмы фермента уреазы и способности выделять уреазу позволило использовать *чувствительный тест* (цветной тест) – расщепление мочевины (находится в составе питательной среды) на углекислый газ и аммиак; реакция среды меняется от кислой к щелочной, изменяя цвет индикатора (бромтимолового синего) от лимонно-желтого до зеленого, а при высокой концентрации – до синего. На основании изменения цвета эта реакция названа «цветной». Позже цветной тест был предложен для рутинных исследований клинических образцов. Рост уреаплазм в жидкой среде в течение 16–18 ч с изменением цвета ускоряет лабораторную диагностику микроба по сравнению с идентификацией колоний на плотных средах (5–7 дней) и исключает субъективизм при микроскопической диагностике. В результате роста уреаплазм происходит изменение среды от желтого к красному без помутнения среды и выпадения осадка. Сейчас широко используется среда U-9, в которой изменение цвета при росте уреаплазм начинается со дна с последующим распространением по всему объему пробирки. Данная среда может быть использована для количественной оценки уреаплазм в образцах мочи, уретральных экссудатах прямым титрованием.

При генитальном микоплазмозе исследуют среднюю порцию утренней мочи, соскобы

слизистой уретры, сводов влагалища, цервикального канала. При простатитах необходимо исследовать секрет простаты, а при мужском бесплодии – сперму. При заборе данного материала необходимо соблюдать основные санитарно-гигиенические правила.

Достоинством этого метода является абсолютная специфичность и возможность получения чистой культуры уреоплазм, необходимой для исследования ее чувствительности к наиболее широко используемым в клинике антибиотикам.

Широкое распространение в последние годы нашли тест-системы, позволяющие одновременно устанавливать наличие двух возбудителей микоплазмоза – уреоплазмы и микоплазмы – *культуральным методом*. Эти диагностикумы позволяют культивировать, идентифицировать и определять чувствительность к антибиотикам (дифференциально титровать) двух возбудителей. Высокое качество данных тест-систем, простота и удобство в постановке реакции явились предпосылкой широкого использования в практическом здравоохранении. Единственным недостатком этой культуральной методологии является их высокая стоимость.

...

После получения положительного результата, т. е. наличия микоплазм и уреоплазм с определенным титром, при использовании специального набора можно установить чувствительность микроорганизма к антибиотикам.

Тест-система фирмы «Бриорд» (Микоплазма «ДИО», Франция) при установлении наличия у пациента возбудителей и определении их титров (низкие – высокие) дает возможность установления их чувствительности к наиболее широко применяемым антибиотикам: моноциклину, тетрациклину, доксициклину, эритромицину, клиндомицину, пристомицину, джозамицину (вильпрофену) и офлаксоцину. Ход определения исследования подробно описан в инструкции, прилагаемой к набору данной тест-системы.

В настоящее время в России успешно разрабатываются диагностикумы для выявления антигенов микоплазм и уреоплазм в реакции иммунофлюоресценции. Диагностикумы предназначены для установления наличия возбудителей в мазках, соскобах, мазках-отпечатках из цервикального канала, уретры и влагалища.

Принцип действия этого метода основан на реакции антиген – антитело. Меченные флюороизотиоцианатом (ФИТЦ) антитела против микоплазм специфически соединяются с антигенами микроорганизмов, находящимися в фиксированных образцах. При изучении образца в люминесцентном микроскопе микоплазмы выявляются в виде зеленого гранулярного свечения на мембранах эпителиальных клеток и в межклеточном пространстве. Исследуемый образец должен содержать как можно больше эпителиальных клеток, а также необходима тщательная стерилизация материала для устранения неспецифического свечения. В случае недостатка или отсутствия в клиническом материале эпителиальных клеток исследование необходимо повторить.

В мазке, окрашенном ФИТЦ, выявление интенсивного свечения рекомендуется не менее чем на четырех эпителиальных клетках. Отрицательный результат определяется в виде отсутствия специфического свечения в области мембран эпителиальных клеток, или наблюдается зеленовато-желтоватая аутофлюоресценция базальных мембран эпителиальных клеток. При попадании в материал большого количества слизи свечение будет не ярко-зеленым, а желтым или зеленовато-желтым.

Об оценке результатов, содержании набора, проведении реакции подробно указано в инструкциях по применению диагностикумов.

В настоящее время эти тест-системы официально зарегистрированы и используются в практике работы лабораторий. Несмотря на то что еще не накоплен значительный опыт работы с этими диагностикумами и микроскопические методики являются наиболее

субъективными и сложными для воспроизводства, они могут быть использованы для скрининговой диагностики микоплазмоза.

Как и при установлении наличия других микроорганизмов, сложных для культивирования и микроскопии, при микоплазме используются *ПЦР-анализ, ДНК-гибридизация, ИФА* и некоторые другие методологии. В настоящее время в России зарегистрировано несколько тест-систем для ПЦР-анализа микоплазм, имеющих непосредственное отношение к урогенитальной патологии.

Все эти методологии по сравнению друг с другом имеют свои преимущества и недостатки: время проведения анализа, чувствительность, удобство в работе, стоимостные соображения и др. По степени значимости в зависимости от возможностей лабораторий их можно разделить на 2 группы:

- 1) скрининговые – реакция флюоресценции и подтверждающие – ПЦР-анализ;
- 2) культуральная диагностика.

Преимущества культуральной диагностики заключаются в возможности выявления живых возбудителей и установления их чувствительности к лекарственным препаратам. Данные методологии позволяют в большинстве случаев диагностировать наличие или отсутствие микоплазм и провести адекватное лечение.

Лечение

Лечение воспалительных заболеваний, вызванных микоплазмой, необходимо проводить комплексно с применением современных препаратов и физиотерапевтических процедур.

...

При назначении медикаментозного лечения учитываются индивидуальные особенности пациента, тяжесть заболевания и другие факторы.

С учетом такого подхода существует несколько вариантов лечения данного заболевания:

1. Применяются антибиотики тетрациклинового ряда и макролиды. Однако сроки их применения значительно меньше, чем при лечении хламидиоза. Доксициклина гидрохлорид и метациклин применяют в течение 5–6 дней, курсовая доза 1,2 и 4,8 г соответственно. При противопоказаниях в применении вышеназванных антибиотиков назначают морфоциклин внутривенно медленно в дозах: 150 мг через 12 ч в первый день, в последующие 4 дня по 150 мг один раз в день; продолжительность лечения 5 дней, курсовая доза 0,9 г. Из антибиотиков-аминогликозидов можно назначать гентамицин по 40 мг через каждые 8 ч в течение 5 дней внутримышечно.

2. Применяются современные антибактериальные препараты – представитель группы фторхинолона: ципробай по 500 мг 2 раза в день, на курс лечения 5,0 г; абактал по 400 мг 2 раза в день, курсовая доза 4,0 г; таривид – по 400 мг каждые 12 ч в течение 5 дней, на курс 4,0 г.

3. При сочетании микоплазменной (уреаплазменной) инфекции с трихомонозом лечение начинают с терапии трихомоноза (доза трихопола на курс лечения составляет 5,5 г). При сочетании с хламидиями проводят курс лечения, рассчитанный на подавление хламидийной инфекции. При сочетании микоплазменной и гонорейной инфекции проводят терапию с применением рифампицина и эритромицина.

Рифампицин назначают однократно по 0,9 г в первый день, по 0,15 г 3 раза в день на 2-й и 3-й день, по 0,15 г 2 раза в день на 4–7-й день, на курс лечения всего 3,0 г препарата. Одновременно с рифампицином назначают эритромицин по 0,5 г 4 раза в день (внутрь), на курс лечения 12,0 г. Целесообразно на фоне этого лечения внутримышечно вводить дезоксирибонуклеазу ежедневно однократно по 25 мг/сут в течение 6 дней.

Может наблюдаться сочетание трихомонадной, хламидийной и микоплазменной

(уреаплазменной) инфекций. Тогда лечение проводят следующим образом. Начинают трихопол, курсовая доза 5,5 г на фоне диаминодифенилсульфотерапии, принимая препарат по 0,1 г 2 раза в день первые 2 дня, затем по 0,05 г 2 раза в день 8 дней, на курс лечения 1,2 г. С 3-го дня лечения добавляют эрициклин по 0,5 г 4 раза в сутки, курс лечения – 16 дней.

По мнению многих врачей, при лечении беременных женщин можно использовать только эритромицин, который не дает угрозы осложнений для плода.

Трихомоноз (трихомониаз)

Трихомоноз среди нозологий, обобщенно именуемых заболеваниями, передающимися половым путем (ЗППП), занимает особое место. Трихомоноз – заболевание, вызванное проникновением простейших одноклеточных организмов, имеющее особенности в механизме развития и признаках заболевания, что, как правило, не учитывается при диагностике и реабилитации больных. Некоторые ученые считают, что мочеполовой трихомоноз, особенно хронический, большей частью вызван смешением простейших организмов и бактерий.

Возбудитель и распространенность заболевания

Trichomonas vaginalis – простейшее из класса жгутиковых, протозойный паразит, является причиной воспалительных заболеваний органов малого таза как мужчин, так и женщин. Урогенитальный трихомониаз по распространенности среди заболеваний, передающихся половым путем, занимает далеко не последнее место. У женщин наиболее часто этим паразитом инфицируется слизистая влагалища, у мужчин – мочеиспускательный канал, предстательная железа и семенные пузырьки.

По общероссийским данным (МЗ РФ), ежегодно заболевает более 300 человек на 100 тыс. населения, причем в ряде регионов (Саратовская и Липецкая области) эта цифра достигает более 430 и 500 на 100 тыс. населения соответственно.

По данным Всемирной организации здравоохранения (1999 г.), трихомонозом болеет около 10 % населения земного шара.

Урогенитальный трихомоноз является серьезной медико-социальной проблемой. Наряду с постоянным ростом заболеваемости выявляется тенденция изменения клинической картины этого заболевания, как у мужчин, так и у женщин. По данным ряда авторов, преобладание в настоящее время вялотекущих, бессимптомных форм трихомоноза, сложных для диагностики, связано с нарушением естественного экологического равновесия микроорганизмов, которые поддерживают гомеостаз, а это приводит к изменению биоценоза, снижению колонизационной резистентности слизистых, формированию сложных микробных ассоциаций.

Trichomonas vaginalis, открытая как влагалищный паразит в начале XX в. Альфредом Донне, обладает, несмотря на относительно небольшие размеры, сложным строением. Недостаточно изучен генетический аппарат жгутиконосцев, к которым кроме трихомонад относятся лямблии и трипаносомы, а также метаболизм простейших, которые являются гетеротрофными организмами с голозойным типом питания. Возможно, с этими особенностями связаны высокая изменчивость и полиморфность, затрудняющие диагностику, особенно методами микроскопии.

Проведены исследования взаимоотношений трихомонад *in vitro* (вне организма) с лактобактериями, эпителиальными клетками влагалища, лейкоцитами и эритроцитами, и сделан вывод о фагоцитарной активности «простейшего» в отношении всех перечисленных клеток. Непосредственно в материале от больных на субмикроскопическом уровне была продемонстрирована возможность фагоцитирования трихомонадой гонококка (Яшкова Г. Н., 1977).

...

Одним из механизмов развития заболевания является фагоцитоз трихомонады.

Есть указания и на эндоосмотический способ питания, при котором трихомонады выделяют во внешнюю среду фермент гиалуронидазу, это приводит к разрыхлению тканей и более свободному проникновению в межклеточное пространство токсических продуктов обмена, как самого простейшего, так и сопутствующей флоры.

В результате многолетних исследований зарубежных и отечественных авторов стала известна ультраструктура и метаболизм трихомонады – своеобразного неклеточного организма. В чистой культуре трихомонада имеет величину клетки в длину – 10 мкм, в ширину – 6 мкм, овальную или округлую форму. Хотя размеры ее могут меняться в зависимости от стадии заболевания, темпов роста, особенностей штамма. Имеются сведения о большей величине трихомонад, выделенных у женщин, по сравнению с выделенными у мужчин. Считают, что мелкие особи присущи острой стадии заболевания, а более крупные – хронической. В зависимости от фазы роста и физико-химических факторов среды меняется фенотип клетки. Трихомонада в организме хозяина может быть амёбовидной формы с множественными псевдоподиями, которые копируют контур эпителиальной клетки. Все эти факторы говорят о существенной модификационной изменчивости трихомонад, выполняющей адаптационную функцию.

Форма клеток трихомонады была в центре внимания исследователей на протяжении многих лет, так как при рутинной диагностике – микроскопии нативных (влажных) и окрашенных мазков – этот параметр является важнейшим. Эта проблема заключалась в низкой разрешающей способности световой микроскопии и квалификации исследователя. Сейчас благодаря применению электронно-микроскопического исследования доказано, что трихомонада и в культуре, и в материале от больных может существовать одновременно в трех морфологических формах: грушевидной жгутиковой, амёбовидной и круглой. Переход трихомонады из одного фенотипа в другой сопровождается одновременной изменчивостью внутреннего строения.

1. Амёбовидные трихомонады имеют фагоцитарную активность, это обеспечивает им активизацию питания и запасаения необходимых для размножения веществ; при этом выявлена выраженная цитотоксичность по отношению к клеткам хозяина.

2. Круглые трихомонады рассматриваются как почкующиеся или делящиеся особи.

Трихомонада имеет пять жгутиков (их длина почти равна длине самой трихомонады), четыре из которых расположены в ее передней части, а пятый – внутри ундулирующей мембраны, которые являются органами движения и адгезии. Трихомонады при неблагоприятных условиях существования трансформируются в овальную форму, это служило основанием считать, что они склонны к образованию цист. Впоследствии было доказано, что это не соответствует действительности, так как «клеточная стенка» трихомонад представлена лишь одной трехслойной (двухконтурной) цитоплазматической мембраной, на поверхности которой визуализируется рыхлый слой, состоящий главным образом из *мукополисахарида* (гликозаминогликана).

У трихомонад обнаружены внутриклеточные опорные структуры: *коста*, к которой прикрепляется *ундулирующая мембрана* (тянется вдоль клетки), и *аксостиль*, крупный органоид клетки гиалинового состава, напоминающий стержень, проходящий через всю трихомонаду и заканчивающийся снаружи в виде острого хвоста.

В цитоплазме живых трихомонад находятся гранулы – *гидрогеносомы*, которые являются аналогами митохондрий, содержат ферменты и участвуют в реализации метаболизма клетки. В цитоплазме трихомонады также находятся лизосомоподобные структуры – фагосомы. Ядро трихомонады расположено ближе к тому концу клетки, на котором расположены четыре жгутика (в передней части клетки), и окружено оно, как у эукариот, двухслойной ядерной мембраной.

Установлено, что трихомонады размножаются путем деления, обладают подвижностью благодаря жгутикам и ундулирующей мембране, а также оптимальным условиям развития (рН среды 5,9–6,5, температура 35–37 °С). Хорошо известно, что трихомонады быстро погибают в гипертонических и дезинфицирующих растворах, при температуре выше 40 °С,

при высушивании.

...

Они могут сосуществовать с вирусом простого герпеса, с гонококками, хламидиями и другими микробами, содержащимися в нижних отделах половых органов.

В 1987 г. при изучении влагалищных трихомонад (L. Fold и соавт.) обнаружили у них специфические рецепторы эстрадиола и дигидро-тестостерона, наиболее высокий уровень рецепторов эстрадиола обнаружен у трихомонад, чувствительных к метронидазолу. Рецепторы эстрогенов блокировал тамоксифен, активный антиэстроген, поэтому некоторые исследователи пришли к выводу, что эти данные позволят использовать гормональные препараты и антигормоны в лечении трихомоноза. В эксперименте *in vitro* было установлено, что трихомонады в той или иной мере снижают подвижность сперматозоидов и их жизнеспособность. Так же действуют трихомонады на сперму во влагалище. Этим объясняется снижение плодовитости мужчин и женщин, больных трихомонозом.

Путь передачи и механизм развития заболевания

На сегодняшний день точно установлено, что мочеполовой трихомоноз передается главным образом половым путем. Внеполовое заражение наблюдается редко, например во время продвижения плода через родовые пути, пораженные трихомонадами.

Предположение о патогенности кишечной и ротовой трихомонад оказалось необоснованным, так как при попадании их в урогенитальный тракт они гибнут, не вызывая воспалительных процессов.

В редких случаях возможно бытовое заражение, например через влажные полотенца и мочалки, так как трихомонада выживает во влажной, теплой среде по нескольку часов. По мнению многих авторов, большинство случаев трихомоноза с неполовым путем передачи являются поздно выявленной хронической инфекцией.

Трихомонада является строго облигатным паразитом человека, и в естественных условиях урогенитальный трихомоноз не встречается, а заражение экспериментальных животных влагалищной трихомонадой вызывало неспецифические воспалительные явления.

Урогенитальный трихомоноз не включен в перечень венерических болезней, предусмотренных международной классификацией, но мочеполовой трихомоноз иногда считается венерическим заболеванием.

При *влагалищном трихомонозе* происходит сдвиг рН влагалищного содержимого в сторону щелочной реакции, это в значительной мере препятствует жизнедеятельности нормальной микрофлоры и приводит к усиленному росту анаэробных (паразитов) бактерий. При смещении рН в щелочную сторону увеличивается активность гидролитических и протеолитических ферментов, также снижается уровень ионизированного кальция (Ca), что, в свою очередь, ведет к нарушению межклеточных взаимоотношений в глубоких слоях эпителия влагалища. С биологической точки зрения происходят конкурентные метаболические взаимоотношения между нормальной и патологической микрофлорой.

Иммунологические аспекты микроэкосистемы при трихомонозе практически не изучены, несмотря на многочисленные исследования. Известно, что простейшие, с одной стороны, способны сохранять жизнедеятельность, с другой – выявляемые антитела у больных, переболевших трихомонозом, являются лишь маркерами существующей или принесенной инвазии и не способны обеспечить защиту организма от повторного заражения. Доказано, что *мочеполовой трихомоноз* сопровождается некоторыми иммунологическими реакциями (образование специфических антител, положительная РСК и др.), но иммунитет к данному возбудителю не развивается.

В то же время существует мнение об иммунологическом механизме невосприимчивости при трихомонозе.

Клиническому течению трихомоноза способствуют общие заболевания, эндокринные

расстройства, нарушения обмена веществ, гиповитаминоз, нарушение функции яичников, хронический сальпингоофрит, изменения в слизистой оболочке влагалища. Известно, что бактериальное загрязнение влагалища нередко приводит к снижению кислотности его содержимого. Изменение кислотности содержимого влагалища наблюдается также во время и после менструации, именно в это время трихомонады интенсивно размножаются. III и IV степени чистоты влагалищной флоры (при II степени наблюдается редко) сопутствуют трихомонаднему кольпиту.

Установлено, что при определенных условиях трихомонады не вызывают ответной реакции со стороны организма хозяина или провоцируют развитие слабосимптомных проявлений. Таким образом, возникает своеобразное динамическое равновесие, которое под влиянием тех или иных факторов может сдвигаться в сторону развития заболевания или выведения возбудителя из организма.

В настоящее время установлено, что мочеполовой трихомоноз в большинстве случаев является многоочаговой инвазией. Так, кольпиту нередко сопутствуют уретрит, цервицит и другие заболевания. Основным местом паразитирования простейших является слизистая оболочка влагалища, обычно поражается и эктоцервикс, однако трихомонады могут внедряться в скеиновые ходы, выводные протоки больших желез преддверия, в уретру, а также мочевой пузырь. Имеются данные о проникновении трихомонад в полость матки и даже маточных труб.

Воспалительный процесс при трихомонозе развивается в области пораженных слизистых оболочек: возникают покраснение, отечность, экссудация, повреждение эпителиальных клеток. Впоследствии могут возникнуть мелкие кровоизлияния и изъязвления. При несвоевременном и неадекватном лечении воспалительная реакция может распространиться на поверхностный слой мышечной оболочки, прилегающий к пораженной слизистой оболочке влагалища. Также развитию воспалительного процесса сопутствует образование грануляционной ткани.

Воспалительная реакция в мочеполовых путях находится в прямой зависимости от наличия большого количества паразитов.

Инкубационный период

Инкубационный период составляет 5–15 дней, иногда больше, в зависимости от индивидуальных особенностей организма и ряда других причин.

Признаки заболевания

Клиническое течение урогенитального трихомоноза характеризуется длительностью, если своевременно не проведено адекватное лечение.

С учетом продолжительности заболевания трихомонозом и его симптомов различают (Летучих А. А., 1985) следующие его формы:

- 1) острую, подострую и торпидную (малосимптомную) формы – свежий трихомоноз;
- 2) хронический трихомоноз – характерны торпидное течение и давность заболевания более 2 месяцев;
- 3) трихомонадоносительство – отсутствие симптомов при наличии трихомонад в содержимом влагалища.

Трихомонада у мужчин поражает уретру, предстательную железу, семенные пузырьки, куперовы железы, мочевой пузырь и почечные лоханки.

Среди заболеваний у мужчин, причина возникновения которых связана с урогенитальным трихомонозом, называют простатит, уретрит, эпидидимит и др. В 50–75 % случаев заболевание трихомонозом у них протекает бессимптомно. Часто возникает трихомонадоносительство. При трихомонозе у мужчин возникают следующие симптомы: выделения из мочеиспускательного канала, боль и жжение при мочеиспускании, при поражении предстательной железы – симптомы простатита.

Осложнения у мужчин при трихомонадных уретритах появляются чаще, чем при гонорее, – это циститы, пиелиты, пиелонефриты.

...

У женщин признаки трихомоноза выражены ярче, чем у мужчин, хотя нередко встречаются и бессимптомные формы.

Отмечается, что урогенитальный трихомоноз поражает преддверие влагалища и само влагалище, придатки яичников, маточные трубы, матку.

При острой и подострой формах заболевания женщины жалуются на обильные бели, жжение и зуд в области наружных половых органов. Нередко отмечаются ощущения тяжести в нижних отделах живота, нарушение сна (при выраженном зуде). При уретритах появляются жжение и болезненность во время мочеиспусканий.

В клинической картине заболевания преобладают явления кольпита и вагинита.

Острый процесс сопровождается дизурией, раздражением стенок влагалища, появлением обильных жидких, пенящихся, гнойвидных выделений желто-зеленого цвета с неприятным запахом. Эти выделения покрывают стенки влагалища и скапливаются в заднем своде. Слизистая оболочка влагалища и влагалищной части шейки матки зачастую гиперемирована и отечна. Иногда образуется эрозия, затем превращающаяся в псевдоэрозию шейки матки. В большинстве случаев такие патологические процессы возникают в результате поражения слизистой оболочки трихомонадами и сопутствующей патогенной микрофлорой. При обследовании больной с помощью кольпоскопа на слизистой оболочке влагалища и влагалищной части шейки матки обнаруживаются точечные кровоизлияния, яснее становятся признаки эрозии или псевдоэрозии.

При малосимптомной форме жалобы на бели, зуд и другие проявления заболевания не выражены или отсутствуют. Нормальную окраску имеет слизистая оболочка влагалища и шейки матки. Только при кольпоскопии выявляются стертые признаки воспалительного процесса (нередко выраженная очаговая или диффузная гиперемия, петехии).

Хронический урогенитальный трихомоноз характеризуется длительным, вялым течением и рецидивами заболевания. Возникновению рецидивов способствуют нарушения половой гигиены, отсутствие соответствующего лечения партнера, снижение эндокринной функции яичников, экстрагенитальные (внеполовые) заболевания, снижающие сопротивляемость организма к инфекции. При хроническом трихомониазе пациенты жалуются на небольшие выделения, иногда зуд в области вульвы. Признаки воспалительного процесса при урогенитальном трихомонозе выявляются в основном при кольпоскопии, так как они мало выражены (очаговые расширения капилляров, диффузная гиперемия).

При рецидиве появляются симптомы, характерные для острого генитального трихомоноза.

При цервиците часто отмечается гиперемия, распространяющаяся на слизистую оболочку влагалищной части шейки (особенно вокруг наружного зева). При обследовании больной наблюдаются слизисто-гнойвидные выделения из канала шейки матки. Урогенитальный трихомоноз характеризуется затяжным течением и склонностью к рецидивам.

Диагностика

Установлению диагноза трихомоноза помогают анамнез (уретрит у мужа, длительность заболевания, рецидивы и др.) и данные объективного исследования. При кольпоскопическом исследовании учитывают изменения слизистой оболочки влагалища, шейки матки, уретры, выводных протоков больших вестибулярных желез. Так как специфические клинические проявления мочевого трихомоноза отсутствуют, установление диагноза во многом зависит от результатов лабораторных методов исследования, к которым относятся: микроскопические, культуральные, серологические и молекулярно-биологические.

Микроскопическое исследование является наиболее распространенным и широко применяемым на практике. Хотя микроскопия недостаточно чувствительна и воспроизводима, субъективна и требует высокой квалификации исполнителя. Принцип этого

метода основан на обнаружении возбудителя в нативных или окрашенных мазках: метиленовым синим, по Романовскому – Гимзе, по Грамму, бриллиантовым зеленым, по Лейшману – Романовскому и др.

При исследовании нативного препарата важно помнить, что исследовать необходимо свежевзятый материал – отделяемое уретры, простатический секрет, влагалищное отделяемое, отделяемое канала шейки матки, поверхности эрозий и других возможных очагов инвазии трихомонад. Больные за 5–7 дней до исследования не должны принимать противотрихомонадные средства (не проводят и местные процедуры). Материал берут пипеткой с резиновым баллончиком или металлической петлей. Изучение нативного препарата в микроскопе с темнопольным конденсером дает стабильные результаты, так как при этом обнаруживаются единичные и малоподвижные особи в скоплениях клеточных элементов за счет визуализации движения жгутиков. При исследовании препарата на предметное стекло наносят каплю патологического материала, смешанного с теплым физиологическим раствором хлорида натрия, накрывают покровным стеклом и немедленно исследуют в микроскопе, объектив 40, окуляр 7 или 10. При микроскопическом исследовании трихомонад в нативном препарате для них характерна грушевидная, округлая или овальная форма клетки, наличие жгутиков, толчкообразные движения ундулирующей мембраны и жгутиков простейших. Трихомонады в нативном образце, особенно в моче, можно по ошибке принять за семейство жгутиковых бодонидов. Необходимо знать, что бодониды обладают меньшим размером по сравнению с трихомонадами и лишь двумя жгутиками, что обуславливает их быстрое движение по прямой.

При окраске препарата метиленовым синим или бриллиантовым зеленым одновременно можно обнаружить наличие гонококка, а также кокко-бациллярной и другой флоры. При рассмотрении препаратов, окрашенных метиленовым синим, наблюдаются трихомонады различной формы, контуры хорошо выражены, ядро, расположенное, как правило, эксцентрично, – овальное или вытянутое, окрашено интенсивнее, чем «нежная» сетчатая (ячеистая) цитоплазма.

К ошибкам при распознавании трихомонад, окрашенных синькой, следует отнести принятие за трихомонады эпителиальных клеток и макрофагов, часто присутствующих в мазке. За влагалищную трихомонаду может быть принята эпителиальная клетка с несколько эксцентричным ядром и нежной ячеистой цитоплазмой, сходной с ней по размеру и форме. Это же относится и к макрофагам. Ход исследования окрашенных препаратов метиленовой синькой заключается в следующем: материал от пациента наносят тонким равномерным слоем на чистые обезжиренные предметные стекла, высушивают на воздухе, затем препарат фиксируют 3 мин 96 %-ным этиловым спиртом или смесью Никифорова (спирт + эфир), высушивают, наносят 1 %-ный раствор метиленового синего на 1 мин, тщательно смывают оставшийся краситель под струей холодной воды и высушивают в штативе. Метод исследования мазков, окрашенных метиленовым синим или бриллиантовым зеленым, является отборочным, ориентировочным, а затем следует «специфическое» микроскопирование по способу Грамма или другими красителями. Такому микроскопированию обычно подвергаются «подозрительные» локализации: у женщин – цервикс, уретра, вагина, ректум, у мужчин – уретра, ректум. Обнаружение влагалищных трихомонад осуществляется с помощью исследования мазков, окрашенных различными способами, наиболее распространенным из всех является окраска по Грамму.

При правильной окраске препараты на тонких участках оранжево-фиолетового цвета, на более толстых – лилово-фиолетового. Ядра клеточных элементов (лейкоцитов, эпителиальных клеток и др.) частично удерживают основную фиолетовую окраску, т. е. в центре они окрашены в фиолетовый цвет, по периферии – в оранжево-красный. Цитоплазма трихомонад окрашивается в розовый цвет, а ядра их сохраняют фиолетовую окраску. Одновременно с простейшими исследуется микрофлора.

Для выявления особенностей тонкого строения влагалищных трихомонад применяют более сложные методы окраски препаратов: по Лейшману – Романовскому, Романовскому –

Гимзе, – позволяющие в ряде случаев выявить жгутики, ундулирующую мембрану и аксостиль. Препарат окрашивается 5 %-ным раствором азур-эозина в дистиллированной воде в течение 1 ч.

В связи с субъективизмом, недостаточно высокой чувствительностью при микроскопическом исследовании материала на выявление трихомонад в соответствии с многочисленными приказами и инструкциями применяют культуральное исследование.

А у мужчин перечисленные методы могут вообще не выявить трихомонады. *Культуральный метод*, по мнению большинства исследователей, является «золотым стандартом»: высокочувствительным и специфическим. Для посева исследуемого материала используют любую жидкую питательную среду, обогащенную эмбриональной сывороткой крупного рогатого скота. В случае роста трихомонад на 3–5-й день инкубации при 37 °С на дне пробирки появляется белый осадок. Далее готовят «висячую» или «раздавленную» каплю и микроскопируют. При наличии в осадке подвижных трихомонад результат считают положительным.

Так как у мужчин в отделяемом уретры количественно трихомонад меньше, чем во влагалищном отделяемом, рекомендуется проводить несколько повторных анализов и лишь после ряда отрицательных результатов считать, что имеющееся заболевание, вероятно, связано с другими возможными микроорганизмами.

В настоящее время в некоторых случаях для идентификации трихомонады (отборочный тест) используют серологические исследования. В 1980 г. С. Л. Зильман разработала модификацию методики реакции со свежей кровью, взятой из пальца, показавшую высокую чувствительность и специфичность. Эта методика, обладая определенными диагностическими возможностями, имеет существенные недостатки – длительность постановки реакции, использование нестандартного антигена, субъективизм и невозможность ее применения в качестве критерия излеченности.

Высокой чувствительностью и специфичностью (более 90 %) отличается *постановка внутрикожной пробы* с аллергеном из влагалищных трихомонад. Но из-за отсутствия производственного выпуска трихомонадного антигена она не используется на практике.

Иммуноферментный анализ (ИФА), зарекомендовавший себя как один из ведущих методов диагностики сифилиса и других инфекционных заболеваний, в настоящее время применяется для исследования трихомонад.

В последние годы активно внедряется в практику лабораторных исследований новая методология – *ДНК-диагностика* и *полимеразная цепная реакция (ПЦР)*. Отечественные разработчики создали тест-системы, с помощью которых можно обнаружить наличие (отсутствие) трихомонад и, соответственно, установить диагноз «трихомоноз».

...

При невозможности проведения культурального метода диагностики целесообразно применять ИФА, ДНК-диагностики (ПЦР-анализ) в комплексе с микроскопией нативного и/или окрашенного препаратов.

Лечение

После установления диагноза «трихомоноз» для назначения терапевтического лечения необходимо получить информацию о чувствительности к лекарственным препаратам. Для этого проводятся фармакокинетические исследования. При трихомонозе они носят исследовательский статус и осуществляются в крупных лабораторных центрах и в научно-исследовательских институтах.

Единственной группой препаратов, применяемых для лечения трихомоноза, являются нитроимидазолы, и, в случае низкой восприимчивости трихомонад к ним, у клиницистов, по сути, нет другого выхода, как увеличение дозы или кратности введения препарата. Электронная микроскопия во многом способствовала получению сведений о структурной

организации трихомонад, взаимоотношениях с клетками – эукариотами и микроорганизмами непосредственно в материале от больных. Это послужило основанием к разработке терапевтических мероприятий, пониманию инфекционного патологического процесса. Эти исследования продемонстрировали одними из первых в мире на субмикроскопическом уровне тонкое строение трихомонады: ундулирующую мембрану, жгутики, органоиды цитоплазмы трихомонады, ядро с ядерной оболочкой. Объемное изображение трихомонады, лежащей на поверхности эпителиальной клетки, визуализировано в сканирующем микроскопе.

Очень интересным и необычным феноменом явилось обнаружение клеток микроорганизмов (гонококк) внутри цитоплазмы влагалищной трихомонады. Причем гонококки высвобождаются из клетки трихомонады вместе с фагосомой, что, вероятно, отражает сложные взаимоотношения простейших с микробами и, видимо, является морфологическим проявлением рецидива сочетанного гонококко-трихомонадного инфекционного процесса. С помощью электронной микроскопии продемонстрирована возможность деления гонококка в фагосомах трихомонады. Это свидетельствует в пользу паразитизма гонококка. Также имеются сведения о наличии в цитоплазме трихомонад вирусов, в частности вируса простого герпеса, использующего простейшее в качестве субстрата для своей жизнедеятельности. Эти исследования послужили основанием к разработке метода терапии сочетанной гонорейно-трихомонадной инфекции. Метод терапии заключается в применении на первом этапе протистоцидных препаратов, разрушающих трихомонады, а затем антибиотиков бактерицидного действия на гонококки. Позднее пришли к мнению, что эти препараты можно использовать одновременно.

Таким образом, многочисленные разноплановые исследования зарубежных и отечественных специалистов создали научную основу методов диагностики трихомоноза. Ряд методик – микроскопия, культуральная диагностика – являются базовыми исследованиями при различных формах трихомоноза, служат для оценки действия лекарственных препаратов, критерия излеченности. ИФА и ПЦР-анализ могут использоваться преимущественно как информативные, дополнительные.

К лечению трихомониаза необходимо подойти со всей серьезностью. Тем более сейчас, при современном уровне медикаментозного разнообразия, справиться с трихомониазом не представляет больших трудностей.

...

Лечение трихомониаза должно быть индивидуальным и комплексным.

При лечении этого заболевания следует соблюдать следующие принципы:

- 1) обследование и одновременное лечение половых партнеров;
- 2) половая жизнь в период лечения запрещается;
- 3) устраняют факторы, которые снижают сопротивляемость организма (сопутствующие заболевания), гиповитаминоз и др.;
- 4) применяют противотрихомонадные средства на фоне местных и общих гигиенических процедур;
- 5) воздействуют на все очаги обитания трихомонад (уретра, влагалище, шейка матки).

Лечить необходимо больных при всех формах и течениях заболевания (включая трихомонадоносительство), а также больных с воспалительными процессами, у которых трихомонады не обнаружены, если эти возбудители выявлены у полового партнера.

Из всех известных в настоящее время противотрихомонадных препаратов наиболее эффективное действие оказывают метронидазол (флагил, трихопол) и фасижин (тинидазол), назначают внутрь. Они применяются для лечения острого и хронического воспалительного процесса у мужчин и женщин.

При остром трихомонозе метронидазол применяют внутрь в течение 7–10 дней по следующей схеме: в первый день лечения по 0,5 г 2 раза в день, на второй день – по 0,25 г 3 раза в день, последующие 4 дня – по 0,25 г 2 раза в день, т. е. в последующие дни дозу снижают. На курс лечения общая доза для взрослых – 5 г. В большинстве случаев при таком лечении трихомонады исчезают в течение первых дней. Для введения во влагалище метронидазол выпускается в таблетках по 0,5 г. Вводят один раз в день в течение 10–20 дней, но местное лечение малоэффективно. Необходимо помнить, что этот препарат проникает к плоду через плаценту, поэтому его не следует назначать беременным (особенно в первые 3 мес.).

Данные препараты применяют одновременно с обмыванием наружных половых органов и спринцеваниями влагалища раствором перманганата калия, настоем ромашки. В некоторых случаях желательно назначать лечение, дополняющее противотрихомонадные препараты (иммунотерапия, общеукрепляющие препараты, массаж предстательной железы, инстилляций уретры, физиотерапия и т. д.).

Осложнения

До настоящего времени опасность урогенитального трихомоноза недооценивали. Благодаря многочисленным исследованиям пришли к выводу, что урогенитальный трихомоноз является очень серьезным заболеванием, нередко дающим осложнения, которые могут быть причиной бесплодия, патологии беременности, он увеличивает риск преждевременных родов и преждевременного излития околоплодных вод.

Установлено, что при трихомонозе часто развиваются восходящие инфекции мочевыводящих путей. У женщин часто наблюдается воспаление вульвы и промежности с отеком половых губ, иногда бывают осложнения – бартолинит, склинеит и цистит. У мужчин наиболее часто при инфицировании простейшими развивается уретрит, который часто осложняется простатитом.

В последнее десятилетие XX в. в России на фоне неблагоприятной эпидемической ситуации возрос удельный вес трихомоноза (более 24 % в структуре ИППП), соответственно, и количество асимптомных клинических форм. В 10–65 % случаев трихомоноз протекает по типу транзитного или бессимптомного носительства и сопровождается значительными изменениями в микробиоценозе урогенитального тракта.

...

Нужно сообщить своим половым партнерам о заболевании, даже если их ничего не беспокоит, и убедить их пройти обследование и лечение, так как бессимптомное течение не снижает риска развития осложнений.

Если один из партнеров вылечился, а другой нет, можно легко заразиться повторно.

Бактериальный вагиноз (гарднереллез)

Проблема вагинальных инфекций в последние годы привлекает внимание врачей и исследователей различных специальностей: дерматовенерологов, акушеров-гинекологов, урологов и др. Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 1984 г. *бактериальный вагиноз* (БВ), одна из самых распространенных вагинальных инфекций, был выделен в самостоятельную клиническую нозологию. Бактериальный вагиноз в современном представлении – клинический невоспалительный синдром, характеризующийся обильными выделениями из влагалища, неприятного запаха, дисурическими расстройствами. В настоящее время широко известна и распространена диагностическая триада БВ:

- 1) рН среды больше 4,5 (в норме рН = 3,8–4,2);
- 2) рыбный запах выделений из влагалища, при отсутствии в них патогенных возбудителей и признаков воспаления слизистой оболочки;
- 3) наличие в мазках «ключевых» клеток, представляющих собой спущенные клетки эпителия влагалища, покрытые микроорганизмами, небольшими грамвариабельными

палочками – *Gardnerella vaginalis*.

Обнаружение в мазках клеток, обильно покрытых (усыпанных) коккобактериями, явилось «ключом» к установлению диагноза, поэтому эти клетки назвали «ключевыми».

В последние годы были проведены исследования структурной организации гарднереллы на субмикроскопическом уровне. Это позволило продемонстрировать особенности строения этого микроба.

По современным представлениям, гарднерелла – грамвариабельные палочки: 0,3 x 0,6 x 1,0–2,5 мкм, не образующие капсул и спор. Неподвижные, факультативные анаэробы. В сканирующем электронном микроскопе установлено, что суточная культура гарднерелл представлена в виде полиморфных палочек, расположенных как группами по 2–3, так и в виде цепочек. В трансмиссионном электронном микроскопе на ультратонких срезах показано характерное для грамвариабельных бактерий строение клеточной стенки толщиной 10–15 нм. Цитоплазма, содержащая большое количество рибосом, нуклеоид имеет биполярное строение, интенсивное деление бактерий осуществляется путем перетяжки, в зоне которой определялись мезосомы.

В 2-суточной культуре наряду с множественными палочками визуализировали отдельные микробы с признаками кокко-бациллярного строения, овальные либо полиморфные, расположенные под углом друг к другу. Установлено, что клеточные стенки бактерии представляют собой чередование электронноплотных и прозрачных слоев, расположенных в виде «гребней» перпендикулярно цитоплазматической мембране. А мезосомы обнаруживались во всей цитоплазме.

В 3-суточной культуре гарднерелл преобладают овальные клетки, отмечены почкующиеся формы микроба, преобладали микроорганизмы, имеющие клеточную стенку, характерную для кокков (грамположительных бактерий). Реже визуализировались делящиеся клетки, чем у 1–2-суточных культур, мезосом в цитоплазме значительно меньше. Способ деления – преимущественно с образованием центральной перегородки, т. е. остается тем же.

В 4-суточной культуре клетки приобретают причудливые формы, отмечено почкование, которое усиливается на 5–7-е сутки.

Комплексное светооптическое и электронно-микроскопическое исследование продемонстрировало полиморфизм и грамвариабельность.

Гарднереллы кислотоустойчивы, оксидазо- и каталазоотрицательны, чувствительны к действию перекиси водорода. Антигенные свойства гарднереллы до конца не изучены.

Клинические проявления гарднереллеза обусловлены дисбалансом микрофлоры влагалища, замещением нормальной микрофлоры влагалища анаэробными микроорганизмами (*Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, рода *Mobiluncus* и др.). В норме влагалищная микрофлора представлена преимущественно лактобациллами. Это молочнокислые бактерии, доминирование которых среди влагалищной микрофлоры очень характерно для женщин репродуктивного возраста.

...

Лактобациллы образуют молочную кислоту и перекись водорода, препятствуя размножению условно-патогенных микроорганизмов.

Ряд исследователей считает, что в состав нормальной микрофлоры в небольшом количестве могут входить микроорганизмы *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, рода *Mobiluncus* и др. Доказано, что данные микроорганизмы в небольшом количестве постоянно присутствуют во влагалище большинства здоровых женщин.

По данным статистики, бактериальный вагиноз обнаруживают у 21–33 % женщин детородного возраста, причем гарднереллу удается определить почти в 50 % случаев. Однако присутствие в вагинальном секрете гарднерелл не всегда связано с клиническими проявлениями заболевания.

Установлено, что выделение гарднерелл возможно и у девочек с вульвовагинитом, в том числе и в сочетании с мобилункусом и лептотриксом. Вообще, при бактериальном вагинозе гарднереллы сочетаются с множеством микроорганизмов: гонококками, трихомонадами, а при негонорейных мочеполовых инфекциях были выявлены микоплазмы в сочетании с БВ в 64,5 % случаев у женщин и в 41 % случаев у мужчин. При поражениях придаточных половых желез и нижних отделов гениталий (баланопоститы, кольпиты, вульвиты) наряду с микоплазмами во всех случаях выявлялись гарднереллы, трихомонады, дрожжеподобные грибы.

Причины возникновения и механизм развития заболевания

Причины возникновения и механизм развития этого заболевания (состояния) до настоящего времени остаются невыясненными, как и роль гарднерелл в этом инфекционном процессе. Некоторые исследователи полностью отрицают патогенное значение гарднереллы, считая ее сапрофитом, вторично присоединяющимся к воспалительным процессам во влагалище, вызываемым иными возбудителями. Другие считают, что она является факультативно патогенным микроорганизмом с невысокой степенью вирулентности, а патогенные свойства у нее могут проявляться лишь при благоприятных условиях для этого микроба (ослабление защитных механизмов организма, воспаление другой этиологии). Часть исследователей (Гарднер и Кауфман, 1969) указывают на безусловную патогенность этого возбудителя, не вызывающего резко выраженного, проникающего в глубокие слои воспаления, а лишь поражение «поверхностного характера». Имеются сведения, что гарднереллы образуют и выделяют в среду цитологический токсин, обладающий литической (разрушительной) активностью по отношению к эритроцитам и лейкоцитам. Это, вероятно, обуславливает снижение уровня лейкоцитов во влагалищном мазке при бактериальном вагинозе.

Установлено, что БВ сопровождается выраженными нарушениями в системе местного иммунитета, что проявляется уменьшением концентрации IgA, IgG и увеличением IgM в содержимом влагалища.

Причин высокого уровня заболеваемости бактериальным вагинозом в структуре инфекций, передаваемых половым путем, – хотя ряд исследователей считают, что это состояние не относится к ЗППП, – несколько:

1. Изменение социально-экономических отношений, которые повлияли на поведенческие реакции и отношение людей к собственному здоровью.
2. Коммерциализация интимных отношений.
3. Оказание неквалифицированных платных услуг.
4. Недостаточный уровень научных разработок (методы диагностики и лечения) в области бактериальных инфекций. Также высокий уровень заболеваемости БВ объясняется внедрением в практику новых микробиологических и молекулярно-биологических технологий, позволяющих изучать эту нозологию на более высоком уровне и чаще отмечать совокупность признаков, присущих гарднереллезу.

...

Гарднереллез не относится к венерическим болезням. Заражение половым путем до настоящего времени не доказано.

Гарднереллез тесно связан с факторами риска венерических болезней (большое количество половых партнеров, недавняя смена полового партнера). Поэтому женщин с гарднереллезом необходимо обследовать на основные венерические заболевания.

Основные факторы, способствующие развитию гарднереллеза:

1. Спринцевание антисептиками хлорсодержащими (Гибитан, Мирамистин).
2. Применение противозачаточных средств, содержащих 9-ноноксинол (свечи «Ноноксинол», свечи «Патентекс Овал»).

3. Применение презервативов со спермицидной смазкой (9-ноноксинол).
 4. Частая смена половых партнеров.
 5. Недавняя смена полового партнера.
 6. Одномоментное или хроническое снижение иммунитета.
 7. Изменение гормонального статуса организма (беременность, роды, аборт, половое созревание).
 8. Прием антибиотиков широкого спектра действия в значительном количестве.
 9. Использование свечей и вагинальных таблеток, в состав которых входят антибактериальные средства широкого спектра действия, подавляющие нормальную микрофлору влагалища.
- При спринцевании некоторыми дезинфицирующими растворами вымывается нормальная микрофлора влагалища и замещается условно-патогенными бактериями (например, *Gardnerella vaginalis*).

...

До настоящего времени активно обсуждается вопрос о передаче возбудителя, который в норме присутствует во влагалищной слизи большинства здоровых женщин, а также о величине инфицирующей дозы гарднерелл – «массивности заражения».

Установлено, что гарднереллезом болеют в основном женщины, в мужском организме гарднереллы, как правило, долго не живут, но существует вероятность пассивной передачи от половых партнеров. Однако инфицирующая доза условно-патогенных бактерий должна быть значительной: если для гонококка она составляет примерно 100 тыс. бактерий, то для гарднереллы она должна быть в 10–100 раз больше. Именно поэтому считают маловероятным заражение женщин от здоровых мужчин – носителей гарднерелл, более вероятным источником могут быть партнеры с той или иной патологией, вызванной гарднереллами. Редкое обнаружение гарднерелл, мобилункус, стрептококков, бактериоидов у половых партнеров женщин с бактериальным вагинозом свидетельствует о том, что половой путь передачи если и возможен, то не является преимущественным. Ни один из известных видов бактерий сам по себе не является причиной возникновения БВ. Заболевание связано с перераспределением микробной флоры слизистых оболочек человека, и это подтверждается обнаружением в выделениях при БВ целого спектра микробов: гарднерелл, стрептококков, пептококков, мобилункус, микоплазм, бактериоидов и др.

Признаки заболевания

Гарднереллез считается дисбактериозом влагалища. Поэтому мужчины практически бактериальным вагинозом не болеют. В очень редких случаях возбудители гарднереллеза вызывают уретрит у мужчин, проявляющийся жжением и болью при мочеиспускании. Именно в этом случае лечение необходимо. При выявлении гарднереллеза у женщины необходимо провести обследование ее полового партнера.

Поскольку гарднереллез является частным случаем дисбиоза влагалища женщины, у него нет явных специфических признаков. В зависимости от длительности болезни бактериальным вагинозом характер выделений различный. В начале заболевания выделения нередко жидкие, белые либо с сероватым оттенком. При продолжительном развитии заболевания – 5 лет и более – выделения приобретают желтовато-зеленоватый цвет, становятся более густыми, часто пенятся и тянутся. Количество выделений варьирует от умеренных до весьма обильных. Вагиноз, в отличие от неспецифического вагинита, не выявляет диффузной или очаговой гиперемии, точечных кровоизлияний, отека и инфильтрации слизистой оболочки влагалища.

Хотя считают, что БВ не несет прямой угрозы для жизни больных, однако накопление и сохранение высокого уровня условно-патогенных микробов является фактором риска развития различных патологических состояний. У женщин с БВ чаще встречается эрозия

шейки матки, хронический эндометрит, воспаление придатков матки, женское бесплодие, осложнения беременности и родов; в 2 раза чаще отмечается угроза преждевременных родов, обострение хронического пиелонефрита. При развитии воспаления появляется зуд, жжение и/или резь в половых органах, сухость и боль во время полового акта.

Поэтому, несмотря на то что гарднереллу считают относительно безопасной для организма бактерией, оставлять ее без внимания на продолжительное время не рекомендуется.

Следует отметить, что бактериальный вагиноз, достаточно часто встречающийся у беременных женщин, может неблагоприятно влиять на течение их беременности. Установлено, что нередко он присутствует до зачатия и обостряется во время беременности. Но иногда признаки гарднереллеза возникают во время беременности впервые, в то время как никаких его симптомов при обследованиях раньше не наблюдалось.

Для развития гарднереллеза во время беременности имеется много причин. Микрофлора влагалища у беременной женщины может нарушаться вследствие изменений в иммунной системе и в гормональном фоне, которые всегда сопровождают беременность. Те же причины вызывают обострение заболевания, если его симптомы присутствовали ранее.

Для ребенка сам по себе гарднереллез не опасен ни во время беременности, ни в момент родов.

...

Через плаценту гарднерелла не проникает, поэтому вызвать какие-либо проблемы с плодом не может.

Во время родов гарднерелла попадает на кожу ребенка, но так как она не является высокопатогенной бактерией, то воспаления не вызывает.

В настоящее время экспериментально доказано, что при обострении бактериального вагиноза во время беременности возможно развитие воспаления. Известно, что гарднерелла прекрасно уживается с другими микроорганизмами, присутствующими во влагалище. А на фоне беременности в связи с изменением гормонального статуса состав микрофлоры влагалища постоянно изменяется. Для гарднереллы данная среда обитания оказывается очень благоприятной для ее жизнедеятельности. В данном случае она не только сама может нанести вред организму, но и активизировать любые другие бактерии, которые могут вызвать воспаление органов малого таза, что может очень сильно осложнить течение беременности и даже сделать ее невозможной (обильная микрофлора может восходящим путем инфицировать околоплодные воды, а это может вызвать их преждевременное излитие и преждевременные роды). Поэтому женщине, имеющей признаки гарднереллеза во время беременности, нужно наблюдаться значительно чаще.

Избавиться от гарднереллеза и восстановить микрофлору влагалища во время беременности нелегко, но необходимо для нормального протекания беременности. Нельзя принимать антибиотики во время беременности по поводу гарднереллеза. Вся необходимую помощь можно ограничить местными процедурами.

Задачей гинеколога при появлении гарднереллеза у беременной женщины является постоянный контроль за количеством бактерий во влагалище и за отсутствием воспаления. Для этого не реже 1 раза в месяц нужно проводить осмотр и делать два анализа – посев выделений из влагалища и обычный мазок влагалищного секрета.

При появлении первых признаков воспаления или при резком увеличении количества бактерий во влагалище акушером-гинекологом проводится курс местных процедур – спринцеваний или санаций. Этот курс непродолжительный, практически всегда ограничивается 3–4 процедурами, очень редко для достижения нужного результата их требуется больше.

Обследование беременной на выявление патологических микроорганизмов проводится

последний раз за 2–3 недели перед родами. В случае появления резко выраженных признаков бактериального вагиноза или воспалительного процесса другой этиологии проводится специальная подготовка к родам. Она также заключается только в местных процедурах, со специально подобранными с учетом близких родов дезрастворами и лекарственными препаратами, повышающими сопротивляемость и иммунитет организма.

...

После родов и периода восстановления женщине необходимо пройти полное и комплексное обследование и лечение гарднереллеза и дисбиоза влагалища.

Профилактика

Профилактика гарднереллеза сводится к отказу от спринцевания и применения противозачаточных средств, содержащих 9-ноноксинол (Патентекс, Овал, Ноноксинол).

А так как развитие гарднереллеза у женщин бывает связано со снижением иммунитета и с гормональными сдвигами, то при профилактике следует думать об отсутствии переохлаждений, стрессов, правильном питании, достаточном количестве сна, прогулках на свежем воздухе и большом количестве прочих вещей, которые отсутствуют в жизни большинства современных людей.

Поэтому на практике необходимо периодически проходить обследование на предмет состояния микрофлоры влагалища и при возникновении нарушений корректировать это несложным курсом лечения в специализированных лечебных учреждениях.

Женщинам следует внимательно относиться к изменению характера выделений и возникновению неприятных ощущений в области гениталий, неприятного запаха. Появление любого из этих признаков – существенный повод для визита к гинекологу. До окончания лечения рекомендуется избегать половых контактов.

У мужчин профилактика гарднереллеза состоит в лечении половой партнерши.

Диагностика

Для диагностики бактериального вагиноза в 80-х гг. был предложен комплекс диагностических критериев, который получил международное признание и назван «диагностическим стандартом», поскольку диагностически значимым является наличие не менее 3 из 4 признаков:

- 1) характер вагинальных выделений;
- 2) pH вагинального отделяемого;
- 3) положительный аминный тест (запах рыбы);
- 4) обнаружение «ключевых» клеток при микроскопическом исследовании вагинальных мазков.

Лабораторная диагностика бактериального вагиноза базируется на тех же принципах, что и диагностика других ЗППП: микроскопия, бактериология, иммуноморфологический метод, ДНК-диагностика, метод хромато-масс-спектрометрии и газожидкостной хроматографии.

Последние 2 методики используются преимущественно в научных целях. Сложность установления диагноза гарднереллеза заключается в том, что выделение гарднерелл в отделяемом пациентов с подозрением на это заболевание не всегда совпадает с клинической картиной инфекционного процесса. Поэтому следует учитывать всю совокупность факторов, сопровождающих патологическое состояние, и вовлечение в него значительного количества разнообразных микроорганизмов и их взаимодействие друг с другом.

Первым из диагностических признаков гарднереллеза является характер выделений. При этом заболевании количество выделений варьирует от скудных до обильных (чаще выделения умеренные или вообще отсутствуют). Выделения, как правило, обладают неприятным запахом, серовато-белого цвета, гомогенные, не имеют комочков, часто пенистые, густые. Вместе с тем отмечают, что такие выделения наблюдаются лишь у одной

трети пациентов с БВ, такой характер выделений наблюдается и при трихомонозе, а почти в четверти случаев это заболевание протекает без указанных признаков. Таким образом, указанный признак обладает низкой специфичностью.

Вторым критерием является повышение рН влагалищного содержимого 4,5 (в норме от 3,8 до 4,5). Этот показатель отмечается у большинства (80–90 %) больных, однако его специфичность составляет не более 50–70 %. Трактовка этого теста неоднозначна: менструация и наличие семенной жидкости, обследование влагалищного секрета женщин, имевших половой контакт за два дня до этого, и другие факторы могут привести к изменению рН влагалища. Очевидно, данный критерий отражает состояние активности метаболизма лактофлоры, а это, в свою очередь, связано с содержанием во влагалищном эпителии гликогена. Установлено, что уровень этого источника углеводов – гормонозависим и дисгормональные сдвиги могут явиться причиной ложноположительных результатов диагностики гарднереллеза.

Третий критерий – это положительный аминный тест, который заключается в появлении или усилении запаха гнилой рыбы при смешивании патологического материала с равным объемом 10 %-ного раствора гидроксида калия. Этот запах свидетельствует о наличии в выделениях летучих аминов. Тест признан весьма специфичным и регистрируется до 80 % случаев бактериальным вагинозом.

Четвертый фактор является одним из основных критериев диагностики БВ – выявление «ключевых» клеток в мазке из влагалища. «Ключевые» клетки представляют собой эпителиальные клетки, покрытые мелкими грамвариабельными палочками и/или коккобациллами. Считается, что если при микроскопировании «ключевые» клетки наблюдаются не менее чем в 2 из 20 полей зрения, то это является основанием для диагноза «БВ». Выявление этих клеток в мазке не представляет особых проблем. Они могут быть обнаружены в неокрашенных (нативных) препаратах или при окраске мазка любым методом. При этом учитывают несколько обстоятельств: одновременные исследования других, в том числе патогенных, возбудителей (гонококк, трихомонады), микрофлоры, грибов, в лаборатории мазки от пациентов с подозрением на гарднереллез окрашивают «синькой» и по Грамму. При изучении окрашенных мазков в светооптическом микроскопе одновременно с клетками гарднереллы, мобилункус наблюдается грамтрицательная микрофлора, отсутствие лактобактерий. В мазках, окрашенных по Грамму, часто отмечают бластоспоры дрожжеподобных грибов рода *Candida*. Нередко при изучении таких мазков представляется возможным предположить диагноз вагинального кандидоза на основании обнаружения бластоспор и псевдомицелия. Контролем служат мазки, в которых наблюдаются клетки плоского эпителия, бациллы, морфологически сходные с лактобактериями, отсутствие лейкоцитов, что свидетельствует о норме в отношении бактериального вагиноза.

Дифференциальная диагностика бактериального вагиноза осуществляется в мазках, окрашенных по Грамму под светооптическим микроскопом.

...

Большинство медиков и ученых считают данный метод высокочувствительным и специфичным.

Этот метод позволяет дать оценку состояния микроценоза влагалища: оценить общую микробную обсемененность вагинального биотипа, определить преобладание или отсутствие тех или иных бактериальных морфотипов, отметить наличие или отсутствие воспалительной реакции и состояние эпителиальных клеток.

Метод микроскопии. Установлено, что для БВ характерно резкое снижение или полное отсутствие типичных крупных грамположительных бактерий (лактобацилл) и их замещение грамвариабельными или грамтрицательными палочками, а также снижение или отсутствие в поле зрения лейкоцитов (в норме в вагинальном мазке содержатся лактобактерии и не

более 5–7 лейкоцитов). По количеству лейкоцитов также можно дифференцировать вагиноз и вагинит. Однако в лабораториях количественная оценка влагалищного мазка проводится редко, так как результат исследования напрямую связан с качеством взятия материала от пациента и определенным субъективизмом при интерпретации полученных результатов.

Однако диагностическая ценность микроскопического исследования факультативно-анаэробных бактерий вагинального мазка невелика, что связано с тем, что патогенные потенции этих бактерий могут проявляться при небольшом количестве и не выявляться при микроскопировании. Но даже при обнаружении факультативно-анаэробных бактерий в мазках (чаще это единичные микробные клетки в поле зрения) их морфотипы идентичны у многих видов и родов, тогда как патогенные свойства и чувствительность их к антибиотикам, в отличие от строгих анаэробов, значительно отличаются.

Ряд зарубежных исследователей предприняли попытку использовать для определения БВ *иммуноморфологический метод*, считающийся более результативным. Так как в литературе практически отсутствуют сведения об антигенном строении гарднерелл, разработка тест-систем для этого метода направлена на создание антивидных сывороток, предотвращающих серотиповые вариации. Используя иммунную сыворотку в диагностическом титре, удастся практически точно идентифицировать виды микробов, локализованных на «ключевых» клетках, и прямым подсчетом охарактеризовать не только видовой, но и ориентировочно количественный состав микрофлоры влагалища.

Если БВ рассматривать как дисбактериоз, где гарднерелла играет ведущую роль, то для окончательного решения вопроса следует использовать классический *микробиологический метод – культуральный*. Вместе с тем выделение чистой культуры гарднереллы само по себе не может служить основанием для окончательного диагноза, поскольку этот микроорганизм самостоятельного этиологического значения при БВ не имеет и достаточно часто, до 40 %, встречается у здоровых женщин. Несмотря на это, по мнению большинства исследователей, такой метод диагностически необходим: для подтверждения диагноза у беременных, наработки антигена при создании диагностических тест-систем, изучения чувствительности к лекарственным препаратам, а также особенностей метаболизма микробной клетки.

Забор отделяемого влагалища и цервикального канала – женщин, уретры – мужчин для микробиологического исследования осуществляют стерильной ложкой Фолькмана в количестве 0,005 мл.

В силу ряда обстоятельств культуральной диагностике бактериального вагиноза незаслуженно отводится второстепенная роль. А если учесть, что фактически строго регламентированным является лишь микроскопический метод, обладающий низкой чувствительностью, распознавание гарднереллы находится на низком уровне.

Косвенным методом выявления гарднерелл является *серологическая диагностика – иммунофлюоресценция*. В состав препарата, который используется для этой цели, входит иммунная сыворотка, содержащая антитела против гарднерелл, и меченая антиглобулиновая сыворотка.

Известно свойство гарднерелл прилипать к влагалищным эпителиальным клеткам, образуя «ключевые» клетки, однако такой способностью могут обладать и другие представители микробной флоры влагалища. Путем световой микроскопии определить вид микроба, прикрепленного к таким клеткам, не представляется возможным. Поэтому в научных целях используется иммунофлюоресцентный метод распознавания гарднерелл, позволяющий с определенной долей вероятности определить видовую принадлежность микробов.

...

Намечены методологические подходы к серодиагностике гарднереллезной инфекции, однако практического значения они не получили и носят исследовательский статус.

Для лабораторной диагностики БВ также применяется *метод газожидкостной хроматографии (ГЖХ) и хромато-масс-спектрометрии (ХМС)*.

ГЖХ основан на принципе определения содержания в вагинальном секрете основных продуктов метаболизма микроорганизмов: летучих жирных и нелетучих органических кислот. При БВ увеличивается концентрация этих продуктов, а количество лактама, продуцируемого лактобактериями и стрептококками, снижается. В норме соотношение янтарной и молочной кислоты составляет не менее 0,4, а при бактериальном вагинозе – более 0,4. Чувствительность теста составляет 54–89 %, специфичность – 86 %.

Метод ХМС основан на анализе липидных маркеров микроорганизмов, которые имеют специфическое отношение к конкретному виду микроба. Метод позволяет в одной пробе одновременно распознать практически любое количество микробов: анаэробов, аэробов, хламидий, микоплазм, а также грибов. Анализируя представленные пробы, влагалищный секрет, мочу, экссудат, прибор как бы сравнивает полученные спектральные характеристики со «стандартными», имеющимися в памяти спектрометра. Этот метод можно сравнить с методом идентификации личности по отпечаткам пальцев. Исследование длится около 5–7 ч.

Наиболее существенным недостатком данного метода является высокая стоимость исследований и оборудования. В настоящее время метод ХМС применяется в научно-исследовательских лабораториях. В 1998 г. с помощью этой методологии установлен состав нормальной микрофлоры влагалища менструирующей женщины, а также соотношение микроорганизмов во влагалище женщины с бактериальным вагинозом.

Есть и другие вспомогательные методы лабораторной диагностики БВ, в частности *колориметрический метод* определения фермента пролинаминопептидазы.

Метод ДНК-гибридизации, по мнению многих специалистов, не менее эффективен при выявлении условно-патогенных микробов, к которым можно отнести и гарднереллу, особенно если учесть, что концентрация этих бактерий в отделяемом не требует размножения. Проведенные исследования продемонстрировали более высокую чувствительность метода ДНК-гибридизации по сравнению с бактериоскопическим при определении гарднерелл.

...

К преимуществам метода можно отнести также простоту исполнения и автоматизацию, быстроту получения результатов (45–50 мин).

По всей вероятности, этот метод в скором будущем найдет свое место в лабораторной диагностике бактериального вагиноза, урогенитального кандидоза, трихомоноза.

Лечение

Бактериальный вагиноз одними врачами рассматривается как заболевание, передающееся половым путем, другие считают, что в норме малое число гарднерелл всегда находится во влагалище у женщины и, таким образом, относить гарднереллез к заболеваниям, передающимся половым путем, нельзя.

Такое противоречие привело к тому, что сегодня у врачей нет единого мнения и единого подхода к лечению гарднереллеза. Сейчас можно услышать самые разные мнения – от «не лечить даже при обострении» до «лечить всех партнеров даже при отсутствии симптомов и отрицательных анализов».

У мужчин гарднерелла очень редко вызывает какие-либо проблемы. Но в литературе описаны случаи гарднереллезных уретритов, простатитов, даже эпидидимитов. Доказано, что гарднерелла попадает в организм мужчины и благополучно выводится из него за 2–3 дня. Еще реже появляется носительство гарднереллы, при котором анализы на нее постоянно положительные, но никаких признаков заболевания нет.

До настоящего времени единого мнения насчет лечения гарднереллеза у мужчин (как и

женщин) нет. Некоторые специалисты считают необходимым при выявлении гарднереллеза у мужчины проведение лишь местного лечения и иммуномодулирующей терапии. Но в том случае, если гарднерелла осталась в организме после данного лечения и успешно излечена партнерша, допускается использование антибактериальных препаратов.

При лечении от гарднереллеза женщины некоторые врачи настаивают на лечении и полового партнера. В этом случае мужчине есть смысл сделать анализ любым доступным унифицированным методом на гарднереллу и провести курс местных процедур. Если результат анализа будет положительным, то через 2 недели делается контрольный анализ.

Лечение гарднереллеза у женщины проводят в 3 этапа:

- 1) снижение количества гарднерелл во влагалище;
- 2) восстановление нормальной микрофлоры;
- 3) восстановление общего иммунитета и иммунитета слизистой влагалища.

Снижение количества гарднерелл эффективнее всего проводить антибиотиками.

Назначают клиндомицин или метронидазол по 500 мг 2 раза в день в течение 7 дней. Однако если антибактериальные препараты предпочтительно не использовать внутрь, то можно лечить местными процедурами. Назначают 2 %-ный крем клиндомицина или свечи с метронидазолом 2 раза в день в течение 5 дней.

Восстановление нормальной микрофлоры влагалища всегда было и остается самым сложным аспектом лечения гарднереллеза. Самое важное здесь – большое количество препаратов, содержащих лактобактерии – эубиотики (бифидумбактерин и др.), и время их приема в ходе лечения. Лечение местное, в течение 7–10 дней. Хороший эффект дает биоспорин – это сухая культура микроба.

...

При восстановлении микрофлоры влагалища очень важно обратить внимание на состояние микрофлоры кишечника, и, если с ней есть хоть какие-то проблемы, необходимо учесть это при лечении.

Лечение данного заболевания должно быть направлено не только на ликвидацию гарднерелл, но и на восстановление местного иммунитета, так как нарушение микрофлоры влагалища всегда происходит на фоне сниженного иммунитета ее слизистой. Для этого в ходе местных процедур рекомендуют применять иммуномодуляторы, а при симптомах снижения общего иммунитета организма – общие иммуномодуляторы.

После лечения гарднереллеза необходима контрольная лабораторная диагностика для подтверждения, что количество гарднерелл во влагалище снизилось до минимума, восстановлена нормальная микрофлора влагалища, нет большого количества каких-либо других бактерий и нет никаких признаков воспаления.

В настоящее время создан значительный лабораторный потенциал диагностических методологий, позволяющих осуществлять постановку диагноза бактериального вагиноза и контролировать результаты лечения.

Раздел X. Секс в жизни женщины

Глава 1. Начало интимной жизни

Когда девушка может начинать сексуальную жизнь?

На этот трудный вопрос каждая девушка должна ответить сама. Но ей необходимо правильно оценить свои возможности и не преувеличивать накопленного жизненного опыта. Девушка, прежде чем начать сексуальную жизнь, должна созреть не только физически, но и духовно, и социально. Зрелость личности определяется как комплекс полученных в

результате воспитания и впоследствии развитых способностей, на основе которых каждый человек достигает определенных целей в жизни, включая такие необходимые качества, как самопознание и трезвая самооценка, т. е. четкое представление своих социальных связей и глубинное понимание своих реальных потребностей, которые, конечно, не имеют ничего общего с сиюминутным желанием или тем более капризом. В процессе развития человек не только принимает (наряду с родителями, школой, обществом в целом, которое формирует его как личность) активное участие в создании своих собственных качеств, но и приспособливает эти качества к требованиям морали, нравственности, этики, тем самым готовя себя к преодолению возможных в будущем конфликтов как с обществом, так и с самим собой. Не все успешно справляются с этим незримо протекающим в каждом человеке процессом.

Нормы психической зрелости можно установить лишь теоретически или, скорее, этически и морально. Кроме того, следует помнить, что в области сексуального поведения теоретические и эротические нормы всегда отстают от человеческой практики.

Возраст, в котором девушке можно начинать сексуальную жизнь, весьма индивидуален. Имеющиеся цифровые данные или опыт подруг никого не должны вводить в заблуждение. Исследования показывают, что на цифровые данные и опыт подруг чаще всего ссылаются именно незрелые девушки, у которых появляются комплексы оттого, что вот, мол, им уже исполнилось восемнадцать, а они все еще остаются девственницами. Любая девушка проходит достаточно продолжительный период психического и сексуального развития, в котором зарождаются первые эротические связи: в компании, на уроках танцев и т. д. Чтобы начать сексуальную жизнь, нужно испытать очень сильное чувство к партнеру, что предполагает довольно длительное знакомство с ним. К тому же девушке следует знать, что речь идет не просто о влюбленности или минутном увлечении, а о настоящей любви. Если девушка решила начать сексуальную жизнь до замужества, ей предварительно следует ознакомиться с основами применения противозачаточных средств.

В основе сексологии лежит разделение людей на два пола, предопределяемое половыми особенностями анатомического строения половых органов, самосознания, половой ориентации и соответствующих стереотипов полового поведения.

Этапы формирования пола

Генетический (по XX- и XY-хромосомам), гонадный (по яичникам и яичкам), гаметный и гормональный (сперматозоиды – андрогены и яйцеклетки – эстрогены), фенотипический (по наружным половым органам, мужскому и женскому фенотипу) и социально-психологический (по воспитанию, самосознанию, оценке своей роли и выбору полового партнера). Формирование пола считается законченным при осознанной роли половой принадлежности и возможности оценивать последствия половых взаимоотношений. Перечисленными признаками определяются как половая принадлежность, так и формы полового поведения. И физиологические (определяющие половую принадлежность), и социально-психологические (определяющие формы полового поведения) детерминанты взаимосвязаны, взаимообусловлены и четко дифференцируются по полу.

Основными признаками женской сексуальности являются эрогенная реактивность, лубрикация, оргазм и половое влечение.

Эрогенная реактивность

Это способность женщины воспринимать сексуальные стимулы и отвечать на них специфическими физиологическими реакциями, сопровождающимися стремлением к близости и сладострастно окрашенными ощущениями.

...

Зоны, которые в наибольшей степени участвуют в возникновении и наступлении полового возбуждения, называются эрогенными.

Выделяют генитальные (область лобка, клитор, малые половые губы, вход во влагалище, его стенки, шейка матки) и экстрагенитальные (рот, язык, нос, ухо, шея, молочные железы, соски, низ живота, крестец, ягодицы) зоны. У разных женщин функциональная значимость одной и той же эрогенной зоны при стимуляции неоднозначна, равно как и разные зоны у одной и той же женщины.

Лубрикация

Лубрикация означает увлажнение половых путей женщины под влиянием эротической стимуляции благодаря секреторным свойствам слизистых влагалища, шейки матки, больших и добавочных желез преддверия влагалища. Выделение слизистого секрета в половых путях увеличивается через 1–2 мин после стимуляции эрогенных зон и особенно в фазе оргазма. Половое влечение (либидо) у женщин неодинаковое как в индивидуальном, так и в циклическом аспекте. Оно также обусловлено физиологическими и психологическими факторами. А наибольшая его высота в предменструальный период может быть связана с физиологическим и психологическим (сроки наименьшей вероятности наступления беременности) состоянием организма.

Этапы полового влечения

Половое влечение в процессе развития проходит ряд этапов: 3–5 лет – половое любопытство, стремление к разглядыванию и ощупыванию половых органов; 7–10 лет – платоническое влечение – появляется интерес к лицам противоположного пола, носящий осознаваемый сексуальный характер (детская влюбленность); юношеский возраст – эротическое половое влечение, желание не только духовного, но и телесного контакта; после 20 лет – сексуальное половое влечение – влечение к половому акту. Многие женщины могут испытывать половое влечение только после того, как испытают оргазм. Однако каждая пятая девушка испытывает половое влечение до начала половой жизни в 14–18 лет. В полной мере испытывать половое влечение многие женщины начинают лишь к 26–28 годам. Снижение влечения происходит к 60 годам, у некоторых – раньше.

Оргазм

Оргазм – это интегрированный центральными структурами результат афферентных импульсов, приводящий к высшей степени сладострастного ощущения в момент завершения полового акта или других форм половой активности.

Оргазм различается:

- 1) по источнику возникновения (коитальный, экстракоитальный, поллюционный, мастурбационный, петтинговый, случайный);
- 2) по локализации (клиторический, вагинальный, неопределенной локализации);
- 3) по течению (кратковременный, затяжной, волнообразный, однократный, многократный);
- 4) по интенсивности (сильный – 9–12 сокращений, умеренный – 6–8 сокращений, слабый – 3–5 сокращений).

Копулятивный цикл

Копулятивный цикл женщины начинается с психической фазы. Она продолжается от осознания женщиной желаний близости до принятия решения о ее осуществлении.

Сенсорная фаза

Вторая фаза (сенсорная) характеризуется интенсификацией ласки, целенаправленной стимуляцией эрогенных зон и готовностью активного взаимодействия с партнером.

Секреторная фаза

Третья стадия (секреторная): в это время происходит формирование оргастической манжетки (во время полового акта гладкая мускулатура влагалища адаптируется к размерам полового члена мужчины и формирует оргастическую манжетку под размеры полового члена партнера – происходит адаптация влагалища женщины к члену), охватывающей половой член.

Стадия оргазма

Четвертая стадия (стадия оргазма) отражает копулятивный эффект разрядки после

всплеска возбуждения с характерными генитальными реакциями и психосексуальным насыщением.

...

Вслед за ней наступает довольно продолжительная пятая стадия – обратного развития, спадения возбуждения, во время которой при возобновлении эротической стимуляции возможно повторение оргазма.

Половой акт

В течение полового акта выделяют и следующие моменты: имиссионный – введение полового члена во влагалище, период фрикций – движений полового члена и период эякуляции и оргазма. Половому акту обычно предшествует подготовительный период – взаимных ласк (или любовной прелюдии). С точки зрения динамики полового возбуждения выделяют фазы возбуждения, «плато», оргазма, обратного развития. Они образуют половой цикл.

Фаза возбуждения

Фаза возбуждения характеризуется усилением притока крови к половым органам, увеличением в поперечнике малых половых губ, у 50 % женщин – клитора. Половые органы становятся влажными, влагалище покрывается смазкой.

«Плато-фаза»

В «плато-фазе» нарастает половое возбуждение. Достигнув высокого уровня, оно сохраняется на нем в течение некоторого времени. В фазе «плато» влагалище приспособляется к размерам полового члена, партнеры начинают хорошо ощущать друг друга. В наружной трети влагалища возникает местная застойная гиперемия за счет наполнения венозной кровью, что ведет к сужению влагалища на 50 %. Оно становится узкой трубкой, охватывающей половой член: образуется оргастическая манжетка.

В «плато-фазе» происходят увеличение в объеме грудных желез и эрекция соска – удлинение его на 1 см. У 75 % женщин наблюдается гиперемия кожи груди, лица, появляются периодические мышечные сокращения, иногда произвольные судорожные сжатия мышц кистей или пальцев ног. Учащаются дыхание, пульс, повышается давление. Дальнейшее нарастание полового возбуждения приводит к оргазму. Сокращения матки во время оргазма направлены на изгнание спермы.

Фаза обратного развития характеризуется детумесценцией – уменьшением кровенаполнения половых органов в течение 10–20 мин. Если оргазм не наступил, то детумесценция отмечается лишь через 30–60 мин, тем самым увеличивая вероятность оплодотворения. В связи с этим некоторые сексопатологи рекомендуют женщинам, желающим забеременеть, не доводить себя до оргазма.

Завершенный цикл – цикл, при котором половое возбуждение заканчивается оргазмом.

Незавершенный цикл – цикл, при котором наблюдается лишь небольшое половое возбуждение, без сокращений стенок влагалища, оргазма. Ярких ощущений половая близость не вызывает, но часто женщины испытывают чувство глубокого удовлетворения. Если же во время половой близости у женщины возникла высокая степень полового возбуждения, а разрядка не наступила, то возникает состояние фрустрации. Это тягостное нервное напряжение с чувством неудовлетворенности, слезами, истероидным поведением.

...

По окончании полового акта в этом случае прилив крови к половым органам может держаться до 1 ч.

Появляются чувство тяжести в низу живота, боли в пояснице. Частые длительные

застои крови и лимфы в тазовых органах могут способствовать возникновению в них неспецифических воспалительных процессов, болезненных месячных, появлению белей.

Охарактеризованный гетеросексуальный копулятивный цикл считается абсолютной нормативной моделью. Но в понятие полноценной половой жизни наряду с генитальным взаимодействием входит и духовное общение. В связи с этим Г. С. Васильев (1990 г.) предлагает следующую классификацию форм половой жизни.

Экстрагенитальные формы половой жизни

1. Платоническая любовь – форма половых отношений, при которой возможно духовное влечение партнеров друг к другу: они охотно беседуют между собой, обсуждают различные проблемы личного характера, вечные вопросы, свое духовное состояние. Но при платонической любви отношения ограничиваются именно совместным общением и не приводят к половой близости.

2. Гейшизм – данная форма половых отношений очень распространена в восточных странах, особенно в Японии и в Китае. При ней девушка (которая является девственницей) исполняет и желания мужчины, но эта близость не сопровождается генитальным контактом – введением полового члена во влагалище.

3. Танцы.

Генитальные формы половой жизни

1. *Суррогатные и викарные (заместительные) формы половой жизни :*

1) мастурбация – доведение себя до оргазма при помощи стимуляции половых органов руками – наиболее распространена в подростковом периоде, однако возможна и в зрелом возрасте. Наиболее часто мастурбацией занимаются при невозможности по той или иной причине иметь половой контакт с лицом противоположного пола (например, в подростковом возрасте в качестве средства половой разрядки – при сохраненной девственности партнеров, а также в зрелом, при длительном расставании с партнером или невозможности интимной жизни, например если партнер сломал ногу);

2) петтинг – форма половой жизни, которая распространена в подростковом возрасте. Эта форма половых взаимоотношений проявляется взаимными ласками партнеров (чаще всего при девственности девушки), до пояса, не затрагивая половых органов, часто она сопровождается совместной мастурбацией. Эта форма половой жизни является переходной в подростковом возрасте к совместным интимным контактам;

3) поллюции – эта форма половой жизни имеет место у мальчиков в период полового созревания. При созревании семени в яичках происходит непроизвольная эякуляция – чаще всего во время сна или в дневное время, часто она сопровождается ощущением оргазма.

2. *Суррогатные формы половых контактов :*

1) coitus per anum (половой контакт в прямую кишку). В этой группе половых контактов можно различить гомосексуальные и гетеросексуальные контакты.

Подобный контакт происходит при гомосексуальных отношениях между партнерами мужского пола из-за невозможности иного способа половых отношений.

...

При гетеросексуальных половых контактах партнеры прибегают к анальному сексу для разнообразия половой жизни, иногда в качестве извращения.

Следует сказать, что такие способы половых отношений приводят к травматизации слизистой оболочки прямой кишки, а часто и к развитию геморроя или трещин;

2) нарвасадата, подмышечный коитус и другие виды – при этих видах половых отношений половой член зажимается другими различными участками тела женщины, а не влагалищем (например, подмышечной впадиной или молочными железами).

Нормальный гетеросексуальный коитус

Различные орогенитальные контакты – куннилингус – вид орогенитального контакта,

при котором мужчина при помощи своего рта (языка, губ) ласкает половые органы женщин – клитор и влагалище. Феллекация – вид орогенитального контакта, при котором женщина осуществляет ртом ласки полового члена.

Орогенитальные контакты могут быть как самостоятельными видами полового акта, так и переходным этапом в процессе полового сношения.

Орогенитальные контакты не являются чем-то запрещенным или постыдным, особенно если они происходят с обоюдного согласия обоих полов.

Сексуальные действия с животными

Они относятся уже к патологиям сексуального развития и сексуальной жизни и происходят чаще всего при различных психических заболеваниях женщин (например, при шизофрении). Половые отношения к животным (половое стремление к осуществлению полового акта с животными) получило название зоофилии.

Нормы половой жизни

В сексологии существует множество мнений при определении нормы половой жизни. Следует согласиться, что трудности связаны с биологическими, социальными, личностными факторами и индивидуальными вариациями. Основу норм половой жизни определяют физиологический и моральный факторы с учетом возрастных и конституциональных особенностей человека.

Возрастная динамика формирования сексуальности генетически детерминирована и характеризуется следующими этапами: латентной активностью половых желез во внутриутробном периоде, разворачиванием сексуальных проявлений в пубертатной фазе, постепенной их редукцией в пострепродуктивном (постменопаузальном) периоде.

...

Сложнее оценить конституциональные варианты норм половых проявлений, что обусловлено множеством классификаций конституциональной принадлежности (астеники, нормостеники, гиперстеники, холерики, сангвиники, флегматики и т. д.).

При оценке половой конституции можно руководствоваться следующими положениями: половое развитие совпадает с физическим и психическим; конституциональный тип определяется совокупностью не только морфологических и психологических, но и функционально-энергетических особенностей организма, сложившихся на основе наследственных и приобретенных свойств организма; в сексологическом плане определяющим является функционально-энергетическое реагирование. Именно конституциональными половыми различиями лимитируется диапазон индивидуальных особенностей сексуальной активности. При оценке и прогнозировании половой активности у женщин в клиническом аспекте оцениваются следующие основные показатели: менструальная функция, выраженность и сроки развития вторичных половых признаков; антропометрические показатели (размеры таза); либидо и оргазм в возрастном аспекте. На основании этих показателей в сексуальном аспекте можно определить гармоничное и дисгармоничное (варианты ускорения, задержки и других видов патологии) развитие личности.

Раздел медицины, изучающий половые расстройства, их происхождение, методы лечения и распознавания, называется сексопатологией. Патология половой жизни у женщин – одна из частых причин функциональных расстройств нервной системы и внутренних органов, в связи с чем ее изучение представляет интерес не только для сексопатологов, но и для врачей других специальностей. Нарушения половой функции приводят к ухудшению взаимоотношений в семье и нередко – к ее распаду, поэтому профилактика и лечение указанных расстройств имеют не только медицинское, но и важное социальное значение.

Анатомо-физиологические основы сексуальной реакции у женщин

В основе понимания столь сложной и деликатной проблемы, как сексуальная

дисфункция, лежат детальные знания особенностей анатомического строения женских половых органов и четкое представление тех структурных и функциональных изменений в организме, которые происходят в процессе сексуальной реакции.

С позиций вопроса, затронутого в данной главе, строение женских половых органов можно представить следующим образом.

Большие и малые половые губы

Половая щель ограничена большими половыми губами, представляющими собой кожные складки, в основании которых находится подкожная клетчатка. Большие половые губы снаружи покрыты волосным покровом, а изнутри выстланы слизистой оболочкой. Длина половой щели – около 8 см. Между большими половыми губами расположены более тонкие кожные складки – малые половые губы. Они пронизаны мышечными клетками, эластичны и содержат густую венозную сеть, что делает их способными к некоторой эрективности.

...

Малые половые губы богато снабжены нервными окончаниями и весьма чувствительны к внешним раздражениям.

Передний отдел каждой малой половой губы делится на две ножки, которые срастаются по средней линии, при этом латеральные ножки образуют крайнюю плоть клитора, а медиальные – его уздечку.

Клитор

Клитор является аналогом пещеристых тел полового члена. Он имеет длину 2–3 см и располагается непосредственно под лобком, впереди наружного отверстия мочеиспускательного канала. У многих женщин клитор при осмотре трудно различим, при пальпации он определяется лишь как мягкое уплотнение величиной с просеяное зерно или как мягкий сосочек. При половом возбуждении он отчетливо выступает и легко пальпируется. Выделяют головку, тело и ножки клитора. Тело клитора состоит из двух пещеристых тел. Ножки клитора прикрепляются к нижним ветвям лобковых костей. Клитор, и особенно его головка, чрезвычайно богато снабжен нервными окончаниями (в 3–4 раза обильнее, чем головка мужского полового члена); именно он является специфическим органом женской половой чувствительности.

Девственная плева

У девственниц вход во влагалище закрыт девственной плевой – складкой слизистой полулунной формы. После начала половой жизни и (или) дефлорации на месте плевы остаются неровные закругленные лоскуты. Вместе с тем плотная сухожильная плева может служить значительным препятствием к половому акту. Физиологическое значение плевы неясно, возможно, она предохраняет влагалище от инфекции.

Влагалище

Влагалище представляет собой мышечно-фиброзную трубку длиной 7–10 см, при этом стенки влагалища растяжимы и при давлении на задний свод удлиняются на 2–4 см. В норме в состоянии покоя стенки влагалища почти полностью прилегают друг к другу, оставляя лишь небольшую щель. Стенка влагалища состоит из слизистой, мышечной и наружной оболочек. Слизистая оболочка влагалища образует складки, благодаря которым влагалище обладает значительной растяжимостью. Мышечная оболочка может быть сильно развитой, в связи с чем влагалище способно к интенсивным сократительным движениям. Некоторые женщины, произвольно напрягая мускулатуру влагалища и тазового дна, могут сжимать введенный во влагалище половой член.

Шейка матки

Шейка матки представляет собой обширную рецепторную зону. Раздражение шейки матки у 38 % женщин вызывает положительные эмоции, у 25 % – резкое возбуждение, часто

заканчивающееся получением оргазма. Однако ряд авторов отвергает существование шеечного оргазма. По некоторым данным, тотальная гистерэктомия значительно снижает сексуальную функцию у оперированных женщин. Это объясняется как удалением мощной эрогенной зоны – шейки матки, так и нарушением рецепции влагалищных сводов, что в значительной степени изменяет сенсорную способность и афферентную импульсацию.

Мышцы тазового дна

Мышцы тазового дна также влияют на сексуальную функцию женщины. Они могут сужать вход во влагалище, способствовать эрекции клитора и сжимать железы преддверия.

Угасание функции яичников в процессе как естественной, так и индуцированной менопаузы приводит к уменьшению размеров влагалища, истончению его стенок, сморщиванию больших и малых половых губ, снижению чувствительности клитора и тонуса мышц промежности.

Процесс возбуждения

Во время сексуального возбуждения анатомия женских половых органов претерпевает существенные изменения. Наружные половые органы богато кровоснабжаются, и во многом эти изменения обусловлены увеличением кровенаполнения половых органов.

Во время возбуждения малые половые губы увеличиваются в поперечнике в 2–3 раза, цвет их с нарастанием полового возбуждения переходит из бледно-розового в ярко-красный. Объем клитора также значительно увеличивается в связи с большим притоком артериальной и сравнительно меньшим оттоком венозной крови. При этом наблюдаются сокращения мышечных волокон, способствующие тому, что клитор становится более плотным (эрекция клитора). При эрекции головка клитора приближается к входу во влагалище. Через 10–30 с после стимуляции эрогенных зон появляется увлажнение влагалища, или лубрикация. Вагинальная смазка образуется за счет трансудации мукоидного секрета через стенки влагалища в результате перенаполнения кровеносных сосудов. Бартолиниевы железы (большие железы преддверия) и добавочные железы преддверия играют в увлажнении половых путей женщины менее значительную роль, однако, по некоторым данным, секрет бартолиниевых желез облегчает фрикции при продолжительном половом акте, так как появляется перед наступлением у женщины оргазма. Недостаточная лубрикация (увлажнение) создает болезненность при введении полового члена и фрикциях.

...

Стенки влагалища темнеют из-за увеличения кровенаполнения, внутри влагалище удлиняется и расширяется (примерно на 2–3 см).

Фрикции вызывают раздражение нервных окончаний, в результате чего нарастает половое возбуждение. Наружная часть влагалища наполняется венозной кровью, увеличивается в размерах, при этом внутренняя часть сужается, образуется оргастическая манжетка. Дальнейшее нарастание полового возбуждения приводит к оргазму. Специфической реакцией во время оргазма является появление ритмических сокращений мускулатуры влагалища и матки (с интервалом 0,8 с сокращения влагалища начинаются в момент оргазма, матки – через 2–4 с от его начала). Вслед за оргазмом начинается период обратного развития. Возникает *детумесценция* – уменьшение кровенаполнения половых органов. Этот процесс длится обычно 10–20 мин. Если оргазм не наступил, то детумесценция наступает нередко лишь через 30–60 мин.

После оргазма некоторые женщины оказываются в половом отношении невозбудимыми, у них возникает *рефрактерный период*. У женщин, способных к повторным оргазмам, этот период может быть весьма кратковременным (1–2 мин). Цикл полового возбуждения, оканчивающийся оргазмом, является завершенным. Бесспорно, важнейшим органом сексуального реагирования у человека является головной мозг. Запахи, фантазии, мысленные образы и другие факторы стимулируют возникновение полового

влечения, а нейрохимические изменения в нейронах головного мозга запускают процесс возбуждения. Главным центром, непосредственно контролирующим сексуальную функцию и настроение, является гипоталамус. Физиологические изменения, связанные с возбуждением, возникают в преоптической области и медиальных отделах гипоталамуса, а также в структурах лимбико-ретикулярной системы. При этом ключевую роль играют половые гормоны и некоторые нейротрансмиттеры.

Эстрогены, прогестерон, андрогены

Рецепторы эстрогенов, андрогенов и прогестерона расположены в гипоталамусе с одинаковой плотностью. Эстрогены увеличивают приток крови к головному мозгу, обладают положительным действием на рост нейронов и передачу нервных импульсов, а также повышают вибрационную чувствительность половых органов. Для обеспечения нормальной сексуальной реакции необходимо хорошее кровоснабжение половых органов. Высокий уровень эстрогенов приводит к увеличению влагалищного кровотока, пролиферации эпителия влагалища и лучшему увлажнению стенок влагалища при возбуждении.

Механизм, по которому эстрогены воздействуют на периферический кровоток, связан с высвобождением эндотелиальными клетками вазоактивной субстанции – окиси азота (NO), которая, в свою очередь, запускает вазодилатацию. Окись азота также стимулирует расслабление гладкой мускулатуры влагалища и клитора, что необходимо для наполнения кровью и эрекции этих тканей.

В постменопаузе атрезия фолликулов приводит к снижению уровня эстрадиола, при этом основным циркулирующим в крови эстрогеном становится эстрон. Снижение синтеза эстрогенов яичниками приводит к уменьшению кровоснабжения половых органов, атрофии влагалища и повышению его pH, а также к снижению чувствительности половых органов, замедлению передачи нервных импульсов.

...

Ухудшение кровоснабжения половых органов и сухость влагалища, в том числе обусловленные дефицитом эстрогенов, являются основными причинами диспареунии.

Тестостерон

Тестостерон является основным предшественником в биосинтезе эстрадиола в головном мозге, где его концентрация в 7–10 раз выше, чем концентрация эстрадиола. Тестостерон оказывает прямое влияние на либидо, настроение и общее самочувствие, повышает сексуальную мотивацию. Помимо этого, тестостерон также улучшает кровоснабжение половых органов, осуществляя свое действие как напрямую, так и косвенным образом, увеличивая, в частности, биодоступность эстрогенов. С возрастом продукция андрогенов яичниками снижается. Так, у женщин в 60 лет содержание тестостерона примерно в 2 раза меньше, чем у сорокалетних женщин, которые, в свою очередь, имеют гораздо более низкую концентрацию андрогенов, чем двадцатилетние девушки.

ДГЭАС

Синтез другого андрогена, ДГЭАС, достигает своего пика в 20–30 лет, а затем тоже постепенно снижается. В постменопаузе снижение синтеза яичниками ДГЭАС и тестостерона неизбежно приводит к развитию андрогендефицитных состояний.

В 2002 г. международная группа исследователей выделила отдельный «синдром недостатка андрогенов у женщин», в состав которого входит ряд неспецифических симптомов, таких, как ухудшение общего самочувствия, плохое настроение, снижение мотиваций, постоянное, необъяснимое утомление и сексуальная дисфункция, включающая снижение полового влечения, сексуальной восприимчивости и удовольствия. Также выделен ряд дополнительных клинических признаков, в том числе снижение минеральной плотности

кости, мышечной силы, ухудшение памяти и когнитивной функции.

Роль прогестерона в формировании сексуальной реакции у женщин остается малоизученной. Прогестерон по феномену понижающей регуляции может снижать влагалищный кровоток. Лечение гестагенами, по-видимому, мало влияет на сексуальную функцию, однако данные некоторых исследований свидетельствуют о снижении полового влечения при приеме оральных контрацептивов или использовании гестагенных имплантатов.

Эндорфины

Помимо половых стероидных гормонов, непосредственное участие в реализации сексуальной функции женщин принимают эндорфины (дофамин и окситоцин), которые влияют на процессы формирования возбуждения и оргазма.

Известно, в частности, что избыточная секреция пролактина негативно сказывается на сексуальном реагировании женщин, по-видимому, вследствие подавления секреции эстрогенов и андрогенов яичниками. Относительно роли серотонина в регуляции сексуальной функции существуют противоречивые данные. Полагают, что данный нейропептид в целом негативно влияет на половую функцию женщины. Однако было показано, что в действительности эффект серотонина зависит от вида серотониновых рецепторов. Так, активация С-2-рецепторов снижает, а С-1б-рецепторов стимулирует сексуальную функцию женщины.

Вазоактивный интестинальный пептид

Вазоактивный интестинальный пептид (VIP) играет определенную роль в усилении влагалищного кровотока, секреции и увлажнении влагалища. Подобно NO, VIP также участвует в расслаблении и поддержании мышечного тонуса влагалища и клитора.

В целом сексуальная реакция у женщин формируется в результате сложного взаимодействия гормональных факторов и нейромедиаторов, что в конечном итоге приводит к формированию и передаче нервных импульсов по волокнам симпатической и парасимпатической нервной системы на периферию.

...

Гормоны обеспечивают долговременные эффекты, в то время как быстрые физиологические изменения обусловлены колебанием уровня нейротрансмиттеров.

Эти нейрохимические медиаторы через множественные нейрональные пути формируют сексуальную мотивацию и половую реакцию на периферии.

Секс как он есть

«Сексуальная революция», прокатившаяся лет двадцать назад по всему миру, не обошла стороной и социалистические страны. То, что было под запретом еще вчера, сегодня стало дозволено всем. Девушка почувствовала себя освобожденной от пуританского, морализаторского, а подчас и неправильного воспитания бабушки и мамы. Замирая от робости и ужаса, она бросилась в бурлящий поток сексуальной жизни, стремясь обрести счастье в отношениях, лишенных покрова таинственности. К ее удивлению, однако, счастье, о котором она грезилась, не спешило оказаться в ее руках. В чем тут дело? Почему то, что поначалу представлялось заманчивым и доступным, оказалось недостижимым в условиях раскрепощенного секса?

Прежде всего следует заметить, что в буржуазном обществе, где все покупается и продается, вопросы, связанные с сексом, быстро стали таким же товаром, как любой другой. Беззастенчивые торгаши, готовые сделать деньги на чем угодно, стали торговать сексом оптом и в розницу. Неудивительно, что секс превращается в товар, становится все более зависимым от «вкусов» денежного мешка. Пропаганда сексуальных знаний обернулась пропагандой распущенности. С некоторым опозданием, но это поняли в ряде стран Западной Европы, и потому «бизнес на сексе» был ограничен специальными законами. Однако

торгаши не спешили сдавать свои позиции: «бизнес на сексе» из легального стал превращаться в нелегальный, ловя в свои сети все новые и новые жертвы.

Ну а что же противопоставили пропаганде распущенности? По сути, ничего. И как результат – сами столкнулись с серьезными проблемами, которые не решить в один день. Сегодня значительно возросло число аборт, тогда как воспроизводство населения все чаще остается на низком уровне; растет число так называемых молодых браков; вызывает самую серьезную тревогу увеличившийся процент разводов на почве сексуальной неудовлетворенности.

Никто не ставит перед собой задачу разобраться во всех этих и других негативных явлениях. Речь пойдет об анатомии и физиологии сексуальной жизни. Однако хочется сразу же и самым серьезным образом предупредить об опасности, какую таит в себе ранняя половая жизнь. На опасность эту тем более необходимо обратить внимание молодых женщин, что, несмотря на обилие противозачаточных средств, риск забеременеть остается весьма высоким. Это во-первых. Во-вторых, практика показывает (а наблюдения психологов подтверждают это), что слишком юный партнер не в состоянии обеспечить полноценную супружескую жизнь. Как правило, брак, заключенный с юнцом по причине беременности партнерши, не бывает счастливым. В таком браке девушка с самого начала поставлена в невыгодные условия, а молодым супругам не хватает ни опыта, ни времени, ни знаний для создания гармоничных взаимоотношений. Наконец, в-третьих, слишком ранняя половая жизнь, какие бы запреты ни снимала с нее «сексуальная революция», не способствует всестороннему развитию молодых людей. Речь здесь не идет о том, что половая жизнь и сегодня рассматривается как нечто «греховное», о чем не следует говорить вслух. Но факт остается фактом: половая жизнь была и остается составной частью именно супружества, а не частным делом той или иной личности.

Смыслом и назначением сексуальной жизни в природе служит забота о продолжении рода. И только человек противится этому. Для сексуальной жизни человека в широком значении этих слов вообще характерен отход от изначального назначения половой близости – продолжения человеческого рода. Почему? Да потому, что в интимной жизни человек стремится прежде всего реализовать себя, обрести такие ценности, которым нет аналога в природе.

...

Эксперименты, проводимые над животными, ничего не дают ученым в плане понимания психологии сексуальной жизни человека.

До сих пор бытуют представления, что ни о какой психологии не приходится говорить, когда речь заходит о сексуальной жизни человека. Это не так. Напротив, как раз изучение анатомии и физиологии сексуальной жизни выявляет в ней сложнейшие и тончайшие психологические зависимости: что мы воспринимаем осознанно, а что бессознательно, почему люди в одной и той же интимной обстановке бывают то сдержанны и холодны, а то раскованны и счастливы, почему тоскуют по любимому; чем объяснить, что нравится определенный тип мужчины и женщины.

Инстинкт «близости» никогда не играет ведущей роли в сексуальной жизни. Гораздо большее значение имеет желание быть рядом с любимым, делить с ним самые откровенные мысли и переживания, почувствовать признание, ласковое участие, ощутить радость взаимопонимания. Вместе с тем с точки зрения психологии в интимной жизни проявляются и отношения иного рода: в ней не только реализуется потребность в признании, в чувстве собственной необходимости, в осознании того, что человек кому-то нужен и кем-то любим, но и желание реализовать себя, добиться власти, показать свою силу и подчинить себе партнера. Нигде с такой отчетливостью не проявляются особенности характера человека, как в интимной жизни. Тем более следует сразу же понять, что человек в сексуальной жизни

такой же, как во всех других своих проявлениях.

Забитый, запуганный мужчина, привыкший во всем полагаться на свою жену, и в сексуальной жизни вряд ли проявит достаточно мужского самолюбия и необходимой активности. Трудно предположить, что такой малоподходящий для властолюбивой женщины партнер сможет подчинить ее себе и полностью удовлетворить в сексуальном плане.

И все же даже такие пары способны найти необходимое удовлетворение в половой жизни, если постараются избавиться от некоторых предвзятых представлений о том, какими должны быть сексуальные отношения. Что-то, подходящее большинству других пар, им может не подойти. И, напротив, то, что в состоянии удовлетворить одних, не следует рассматривать как обязательную норму для всех. Половая жизнь, как вообще жизнь каждого человека, имеет множество индивидуальных оттенков, находящихся в тесной связи с особенностями нашего характера, воспитания и мироощущения. Чтобы мы смогли осознать, какие мы, чего мы хотим достичь, чем недовольны, что можем исправить в себе, а чем помочь партнеру, нам необходимо знание культуры сексуальных отношений.

...

Невежество в вопросах секса – такой же порок, как и любое другое невежество.

Порок этот, однако, становится особенно нетерпим, когда невежество одного партнера усугубляется невежеством другого, эти двое невежд берутся поучать кого-то третьего, а в итоге незнание выдает себя за единственное знание, откуда уже рукой подать до самой настоящей беды.

Что прилично, а что нет

О половых органах, даже собственных, мы, как правило, знаем очень мало. Это не должно удивлять, если обратиться к системе нашего воспитания, накладывающего запрет на все, что связано с вопросами пола, а всеобщее образование делает в этом направлении лишь первые робкие шаги.

Не приходится удивляться и женщине, которая, получив соответствующее воспитание и образование, считает свои половые органы настолько неприличными, что сама перед собой их стыдится. Наличие этих органов, их назначение и функцию она не принимает всерьез, а заботу о них – нередко слишком поздно – перекладывает на гинеколога.

Не стоит отрицать интимный характер половых органов, которые не нуждаются в афишировании. Но надлежащая забота о половых органах является составной частью личной гигиены. Весьма проблематично широко распространенное мнение, будто половые органы нечисты и потому прикосновение к ним должно вызывать у нормального человека чувство брезгливости. Это мнение, перенесенное на собственно половую жизнь, становится предрассудком, отрицательно сказывающимся на процессе сексуального возбуждения. Современная цивилизация предоставляет супружеской паре неограниченные возможности для того, чтобы женщина могла предстать перед партнером чистой и свежей.

Иной раз создается впечатление, что проблема состоит не в отсутствии условий для соблюдения личной гигиены, а, скорее, в необъяснимом страхе и робости женщины коснуться этих частей тела. Еще больше споров вызывает вопрос, может ли партнер видеть половые органы партнерши. Стыдливое чувство женщины можно объяснить психологической растерянностью. Многие женщины считают, что их половые органы производят неэстетическое впечатление. Для этого нет решительно никаких оснований, особенно у молодых и здоровых женщин.

...

Некоторые мужчины и женщины весьма туманно представляют себе строение половых органов другого пола.

Просто невероятно, сколько людей наивно полагает, что добиться полового слияния можно весьма просто, даже не коснувшись друг друга рукой. Между тем женское лоно устроено настолько сложно, что у большинства женщин при первой интимной близости невозможно простое прохождение члена, как это представляется мужчинам. Помощь женщины при введении члена в таких случаях должна рассматриваться как вполне нормальное явление. Вместо этого часто имеют место досада и нарекания, что, конечно, не способствует созданию гармоничной интимной атмосферы.

Наружные женские половые органы

Рассмотрим вначале строение наружных женских половых органов, или вульву (от лат. vulva – «наружные женские половые органы»). С передней стороны вульва ограничена возвышением, образованным жировой тканью.

Лобок

Возвышение это покрыто волосками и носит название лобок, или бугор Венеры. Волосы на лобке растут до наружных краев больших половых губ – двух валиков, которые закрывают находящуюся между ними половую щель. С обеих сторон от влагалища расположены малые половые губы, или нимфы, снабженные нервами и кровеносными сосудами. В нижней части малых половых губ имеются протоки бартолиниевых желез, которые при половой близости выделяют слизистый бесцветный секрет. В направлении лобка малые половые губы суживаются и сходятся у клитора.

Клитор

Клитор по своему строению напоминает в миниатюре мужской половой член в период эмбрионального развития, когда половые органы мужского и женского зародышей еще не отличаются один от другого. Хотя клитор и его головка напоминают в миниатюре мужской половой член, его размеры у разных женщин могут быть разные и колебаться в состоянии покоя от нескольких миллиметров до 1 см, что, впрочем, никак не сказывается на эротической реакции женщин. Практически весь клитор покрыт подвижной кожной складкой и в состоянии покоя едва прощупывается.

...

В половом возбуждении женщины клитор играет исключительно важную роль, при этом он может слегка набухать и выпрямляться.

Рассуждения о том, что размеры клитора при возбуждении могут достигать нескольких сантиметров, необоснованны. У отдельных женщин может встретиться гипертрофированный клитор, но он скорее свидетельствует о гормональных нарушениях, чем о норме.

Преддверие влагалища

Между клитором и нижним краем входа во влагалище расположено преддверие влагалища. Оно состоит из пещеристых тел, прикрывающих наряду с малыми и большими губами вход во влагалище. Как и клитор, преддверие влагалища чутко реагирует на прикосновение и в момент возбуждения наливается кровью. В возбужденном состоянии преддверие влагалища образует упругую эластичную манжетку, которая увлажняется секретом из бартолиниевых желез и открывает вход во влагалище. Собственно, вход во влагалище имеет воронкообразную форму, задняя граница которого заканчивается соединением больших и малых половых губ.

После сказанного становится ясно, почему при введении члена иногда возникают проблемы. Член может затянуть вовнутрь большие и малые половые губы и тем самым создать преграду, особенно если сношение преждевременно, преддверие влагалища не образовало манжетку и не увлажнилось секретом из бартолиниевых желез. Необходимо расширить подход к лону, для чего женщина должна помочь партнеру руками.

Влагалище

Влагалище представляет собой полый трубчатый орган, выстланный эластичной слизистой тканью. Если наружные половые органы богаты нервными окончаниями, которые и определяют их высокую чувствительность, то большая часть влагалища таких нервных окончаний лишена, а потому и чувствительность этого органа выражена слабо. Однако эта особенность строения влагалища не мешает женщине получить удовлетворение при половой близости. Вообще следует заметить, что, хотя многим женщинам не удается испытать оргазм и найти разрядку в половом акте, тем не менее объясняется это скорее незнанием физиологии женского организма, чем особенностями его строения. Опросы показывают, что свыше половины женщин испытывают наибольшее сладострастное ощущение при раздражении области клитора, пятая часть – входа во влагалище и столько же – внутренней части влагалища; остальные женщины испытывают слабую реакцию при раздражении всех частей наружных половых органов, и лишь у 10 % – при раздражении других частей тела, получивших название «эрогенные» (их у женщин, как правило, несколько, и находятся они в зоне губ и языка, шеи, мочек ушей и ямочек за ними, затылка, груди – особенно чувствительны соски молочной железы, – средней линии спины, живота и бедер, наружных половых органов, заднепроходной области, передней и задней областей бедер).

Виды оргазма

Нет никаких оснований считать один вид оргазма, получаемый, скажем, от раздражения области клитора, неполноценным, а другой (скажем, при раздражении области больших и малых губ, преддверия влагалища или самого влагалища) – полноценным, и наоборот. Между тем не так давно некоторые психологи объявляли первый вид оргазма неполноценным и относили женщин, получающих от него удовлетворение, к фригидным, а второй вид оргазма – полноценным, потому что в этом случае оргазм распространяется на все тело и длится несколько дольше, тогда как первый оргазм ощущается более концентрированно и протекает быстрее. Но женщина сама должна определить, какой вид оргазма доставляет ей наибольшее наслаждение (клиторальный или вагинальный) и руководствоваться в половой жизни собственными ощущениями, а не мнением пусть даже специалистов, но в данном случае посторонних людей. (К слову сказать, психологи, чьи взгляды на «полноценный» и «неполноценный» оргазм проникли в популярную литературу, сегодня выступают не столь категорично, признав, что очень часто именно возбуждение клитора пробуждает женщину сексуально.)

Гигиена половых органов

Описание наружных женских половых органов следует дополнить кратким напоминанием о гигиене. Складки между большими и малыми губами, кожная складка, покрывающая клитор, преддверие влагалища – все это места, где оседают остатки мочи и половых секретов, которые, разлагаясь, могут стать причиной резкого неприятного запаха, последующего раздражения, а иногда и воспаления. Тщательное подмывание наружных половых органов должно стать составной частью ежедневной гигиены.

Несколько иного ухода требует влагалище. Дело в том, что влагалище выступает одновременно и как орган совоплощения, вмещающий мужской половой член, и как орган размножения, являющийся частью родового пути. В невозбужденном состоянии влагалище сухо, стенки его сомкнуты. В состоянии полового возбуждения происходит заметное расширение влагалища, оно принимает форму полой груши, верхняя часть которой образует свод, увлажняющийся особым секретом, облегчающим половое сношение. Влагалище имеет собственную химическую среду, предохраняющую внутренние половые органы от воздействия микроорганизмов. Поэтому женщине не следует подмывать здоровое влагалище во избежание нарушения химической среды. Изменения в химической среде могут привести к возникновению воспалительных процессов: во влагалище будут задерживаться гнилостные и плесневые микробы, грибки, трихомонады. Воспалительный процесс начинается с обильных выделений разной окраски, а иногда и с резких запахов. Воспаление влагалища становится причиной многих неприятных ощущений, может привести даже к неспособности зачать ребенка. Неприятный запах, к которому женщина

постепенно привыкает настолько, что перестает его ощущать, способен произвести на мужчину отталкивающее действие и отрицательно повлиять на последующую сексуальную жизнь супругов.

...

При первых же признаках воспаления влагалища необходимо тотчас обратиться к врачу-гинекологу.

Женская возбудимость и холодность

Нужно отметить, что фригидных женщин нет в принципе, а есть женщины, разбуженные сексуально и не разбуженные.

Но тем не менее в вопросах женской возбудимости и фригидности для психологов и врачей-сексологов остается немало неясного. Конечно, здесь можно говорить об анатомическом строении той или иной женщины, об особенностях ее организма, но в большей мере в данном случае имеют значение отношение к сексу вообще, заложенное воспитанием, личный опыт, научивший каждую женщину реагировать на сексуальную близость по-своему.

Меньше всего может помочь им разобраться в самих себе их партнер. Здесь следует говорить и о мужчине, который вообще не имел никакого сексуального опыта, и о мужчине, чей опыт общения с конкретным типом женщин становится абсолютно непригодным при сексуальной близости с представительницей иного типа (с этой точки зрения отсутствие сексуального опыта у партнера становится желательнее, чем наличие такого опыта, так как мужчина и женщина имеют равную возможность не только проявить себя, но и заново открыть себя в своем партнере, что придает их отношениям особенную чистоту и гармонию).

Женщине необходимо дать понять партнеру, что ей нравится, а что вызывает неприятие или боль. Стыдливые жесты, отвергающие как раз то, что особенно желанно, могут отодвинуть на задний план либо вообще заглушить в женщине чувство и зарождение сексуальности. Любящий мужчина, чутко реагирующий на действия женщины, мягко даст понять партнерше, что ему ясна ее скромность, но продолжит свои попытки пробудить в ней сексуальность. Женщина не должна противиться таким попыткам, которые ей самой помогут лучше понять себя, не сдерживать свои реакции, а, напротив, подсказать партнеру, когда она испытывает наибольшее наслаждение.

...

Женщина, которая не смогла преодолеть свою стыдливость, слишком скованная во время полового акта, не только становится фригидной, апатичной к своему сексуальному желанию, но и раздражительной, начинает страдать различными неврозами и в конечном итоге обедняет свою жизнь.

Девственная плева

Вход во влагалище закрыт девственной плевой, имеющей чаще всего форму полумесяца с отверстием впереди, перед лобковой костью, но может иметь и иную форму и не одно, а несколько отверстий. При первом половом сношении или даже от неосторожного касания пальцами при подмывании девственная плева разрывается, причиняя некоторым девушкам незначительную боль и выделение небольшого количества крови (впрочем, ощущение боли и выделение крови могут не наблюдаться). Современные молодые люди не обращают особого внимания на наличие или отсутствие девственной плевы – того решающего подтверждения целомудрия девушки, какое придавалось девственной плеве в прежние времена. Однако в некоторых странах (например, в Италии, отчасти в США) наличие или отсутствие девственной плевы приобретает иногда роковой смысл.

Пластические операции, позволяющие восстановить девственную плеву перед свадьбой, превратились в этих странах в весьма доходный промысел. Любопытно заметить при этом, что неповрежденную девственную плеву у своей невесты хотят видеть, как правило, те мужчины, которые сами вели до вступления в брак беспорядочную половую жизнь.

Случается, что некоторые мужчины, не обнаружив после первой брачной ночи следов крови, спешат обвинить молодую жену в распущенности. Должно заметить, что такие обвинения могут быть вызваны обыкновенным недоразумением. Уже было сказано о том, что разрыв девственной плевы не всегда сопровождается болью и выделением крови. С другой стороны, девственные плевы бывают настолько эластичны, что не разрываются при первом половом сношении. Немаловажное значение при этом имеет и психологическая обстановка, в которой протекает первый половой акт. Случается, что женщина, наслушавшаяся жутких историй об ужасной боли и обильных кровотечениях при разрыве девственной плевы, испытывает страх перед половой близостью, мышцы ее настолько напряжены, что не впускают во влагалище мужской половой член. Это явление страха, известное под названием «вагинизм» (от лат. vagina – «влагалище»), вызывает судорожное сокращение мышц влагалища и тазового дна, препятствующее половому акту. Страх женщины и неуверенность мужчины могут оказаться настолько велики, что лучше на время отказаться от половой близости и не нанести друг другу психическую травму, которая позже может перерасти в отвращение к половой жизни.

Клинические исследования показывают, что явление вагинизма может быть вызвано серьезными психологическими причинами, обусловленными недостаточным знанием партнерами друг друга. Так, женщина может приписать неуверенность мужчины отсутствию решительности, а мужчина в скованности женщины может усмотреть ее неприязнь к нему или колебание в правильном выборе партнера.

...

Каковы бы ни были причины, делающие невозможным половой акт, лучшим будет проявить максимум внимания и нежности друг к другу, которые должны сопровождать их на протяжении всей жизни.

Внутренние женские половые органы

Из внутренних женских половых органов остановимся на функциях матки и яичников, т. е. тех органов, знание которых необходимо каждой женщине.

Матка

Матка представляет собой полый орган грушевидной формы, выстланный мягкой слизистой оболочкой. Мышечные волокна, из которых состоит матка, устроены таким образом, что обладают способностью увеличиваться в несколько раз в период беременности. Сюда, в матку, попадает оплодотворенное яйцо, вырабатываемое яичниками. Если оплодотворение не происходит, слизистая оболочка матки отслаивается во время менструации и изгоняется наружу, а на ее месте образуется новая слизистая оболочка.

Яичники

В полость матки входят две маточные, или фаллопиевы, трубы, ведущие к яичникам. В яичниках, помимо яйца, образуются женские половые гормоны двух типов: эстрогены и гестагены. Влияние первых гормонов женщина испытывает на себе в первой половине менструального цикла, а вторых – во второй половине. Такое чередование действия различных гормонов на женский организм, с одной стороны, обусловлено подготовкой к оплодотворению, а с другой – обеспечивает женщине нервное и психическое равновесие.

Влияние одних и тех же гормонов на различных женщин бывает различным. Так, одни женщины под влиянием гормонов первого типа – эстрогенов – испытывают повышенную сексуальную возбудимость в период, предвещающий менструации, а другие женщины, напротив, под влиянием этих же гормонов начинают испытывать нервное напряжение и

горячность, которые препятствуют росту сексуальной возбудимости. Такие женщины успокаиваются лишь во время месячных, настроение их улучшается, а спустя несколько дней после менструации они испытывают тягу к половой жизни, которая способна принести им именно в этот период полное удовлетворение. Интересно заметить, что женщины, как правило, мало обращают или вообще не обращают внимания на то, какой период менструального цикла им наиболее подходит для половой жизни, и тем самым создают себе дополнительные трудности или начинают сомневаться в своих сексуальных способностях. Между тем нет ничего проще, как «прислушаться» к себе и определить для себя, относятся ли они к женщинам менее чувствительным (таким женщинам более подходит первая половина менструального цикла) или же к женщинам легко возбудимым (тогда им более подойдет вторая половина менструального цикла). Нам остается добавить, что гормоны второго типа – гестагены – регулируют обмен веществ в женском организме в период беременности.

Оплодотворение

Нижняя часть матки соединена с влагалищем узким отверстием, известным под названием «маточный зев». У нерожавших женщин он большую часть менструального цикла закрыт, словно бы склеен расположенной над ним вязкой слизистой пробкой. Эта пробка есть не что иное, как естественная преграда на пути в полость матки разного рода инфекций. Всего лишь раз в месяц, в так называемый период овуляции (от позднелат. ovulum – «яичко»), слизистая пробка растворяется и вытекает во влагалище в виде прозрачной стекловидной слизи, которую женщина может ощутить по увлажнению внешних половых органов. Эта слизь – поистине идеальная среда для мужских половых клеток – сперматозоидов. Путь в матку, обыкновенно закрытый, в период овуляции открывается, и тогда сперматозоиды могут беспрепятственно проникнуть непосредственно в матку, а оттуда – в фаллопиевы трубы, где и происходит оплодотворение.

...

Врачам-специалистам до сих пор очень мало известно о механизме проникновения сперматозоидов в полость матки.

Известно лишь, что сперматозоиды способны быстро передвигаться (за 1 с они покрывают расстояние, равное нескольким величинам их собственной длины). Однако и этой скорости недостаточно, чтобы сперматозоиды достигли полости матки, не утратив при этом своей жизнестойкости. Нам известно также, что сперматозоиду для слияния его с созревшей женской яйцеклеткой необходимо не менее 1 ч чтобы преодолеть длинный, осложненный многими слизистыми складками, путь. Сам сперматозоид не справился бы с этой задачей, если бы на помощь ему не пришли силы, заключенные в женском организме. Именно эти способности женского организма обеспечивают транспортировку сперматозоида к зрелому яйцу, слияние которых мы и называем собственно оплодотворением.

Здесь необходимо сказать несколько слов вот еще о чем. Некоторые оперативные вмешательства, связанные с проникновением в матку, могут так повредить ее мускулатуру, что в процессе беременности женщина окажется не в состоянии удержать в себе развивающийся плод. Случается, что для нормального хода беременности приходится скреплять поврежденные части матки хирургическим швом. Особую опасность представляет для молодой нерожавшей женщины искусственное прерывание беременности, или аборт. Современный уровень развития медицины позволяет проводить операцию аборта так, что женщина не лишается впоследствии способности к деторождению. Однако ни один врач не даст стопроцентную гарантию в том, что каждая нерожавшая женщина, решившаяся на аборт, окажется впоследствии способной испытать счастье материнства.

Рефлекс эякуляции

Бытует мнение, что задержка семени, его «экономия» весьма полезны для здоровья мужчины. При этом рассуждают следующим образом: мужчина, не доводящий половую близость до оргазма, не теряет ценные вещества, а стало быть, не слабеет.

Действительно, существуют мужчины (правда, их немного), которые всеми правдами и неправдами избегают семяизвержения, опасаясь, что это повредит их здоровью. Они ссылаются на древнюю литературу Востока, где «технике сдерживания» на самом деле уделялось немало внимания. Нужно разобраться, что в этой «технике» действительно от силы, что от длительных тренировок, а что просто от лукавого.

...

Литературные тексты Древнего Востока донесли до современности нелегкую участь обладателей гаремов, которым мало того, что приходилось выполнять свои супружеские обязанности каждый день, но и доказывать свою любовь по отношению сразу к десятку жен.

Не все жены имели одинаковое право на своего господина, такое право регулировалось весьма непростым положением каждой из жен в структуре гарема. Важно, однако, отметить, что, какое бы положение ни занимала та или иная жена в гареме, все они имели равное право получить сексуальное удовлетворение от своего господина. Среди всех жен лишь избранные имели право на семя господина, да и те не всегда могли воспользоваться этим правом. За порядком строго следил особый церемониймейстер, который внимательно подсчитывал все половые акты хозяина гарема. Интересно, что общественный престиж владыки гарема зависел не только от его богатств и числа жен, но и от его способности исполнять свои супружеские обязанности с учетом полного сексуального удовлетворения всех своих жен. С точки зрения медицины такая «адова работа» не под силу ни одному мужчине, если при каждом половом акте происходит извержение семени.

Рефрактерность

Техника задержания извержения семени, а также спада или потери возбуждения и наступление периода так называемой рефрактерности (от франц. *rei'factaire* – «невосприимчивый») была, собственно, целой наукой, знание которой способствовало разнообразной и, конечно, нелегкой сексуальной жизни господина в гареме. По сравнению с этим явлением опасения современного мужчины за свое здоровье кажутся просто нелепыми. Он встречается с партнершей раз в две недели, бывает крайне скуп на ласки и при этом опасается, как бы не ослабеть от потери семени!

У мужчин семявыносящие потоки являются продолжением пути, по которому в эмбриональный период яички спускаются из брюшной полости в мошонку. Семявыносящие протоки доходят почти до мочевого пузыря, где находятся семенные пузырьки, далее пролегают через предстательную железу, напоминающую по форме и величине каштан, и впадают в мочеиспускательный канал. И на всем этом долгом пути (достаточно сказать, что один только проток придатков яичка достигает 3–5 м длины) в момент возбуждения происходят зарождение и созревание сперматозоидов, обогащение их белковым секретом, обеспечивающим создание вокруг сперматозоидов защитного слоя, разжижение семенной массы семенной жидкостью, усиливающей наряду с белковым секретом подвижность сперматозоидов. Апогеем возбуждения становится эякуляция, или извержение семени.

Фазы эякуляции

В первой фазе эякуляции семя давит на заднюю часть мочеиспускательного канала, что вызывает у мужчины ощущение сладострастия. Во второй фазе ощущение сладострастия достигает вершины, наступающей за 2–4 с до первого выброса семени. И, наконец, в третьей фазе – фазе собственно оргазма – происходят сокращения мочеиспускательного канала, приводящие к эякуляционным толчкам и освобождению от семени. Если двумя первыми фазами эякуляции мужчина может научиться управлять и задерживать наступление оргазма

достаточно долго, то третья фаза протекает рефлекторно и, раз начавшись, уже не может быть остановлена.

...

Врачам-сексологам в своей практике чаще всего приходится сталкиваться с проблемой управления эякуляцией.

Женщине, как правило, требуется больше времени для достижения оргазма, и потому любящий мужчина должен стремиться к тому, чтобы его партнерша достигла высшей степени сладостного ощущения одновременно с ним или даже раньше него. Готовых рецептов тут нет и быть не может, кроме разве общих рекомендаций мужчинам учиться управлять двумя первыми фазами эякуляции, а женщинам – научиться содействовать наступлению оргазма сокращением мышц влагалища. Кроме того, нужно заметить, что чувство удовлетворенности партнеров зависит не столько от половой близости, сколько от духовного контакта, от ощущения, что он и она желанны друг другу, что они способны принести друг другу счастье. Сочетание всех этих факторов наряду с половой близостью и создает ту самую гармонию чувств и удовлетворение желаний, о чем мечтают все влюбленные.

С жалобами на задержку эякуляции к врачам-сексологам мужчины обращаются чрезвычайно редко. Гораздо чаще можно услышать жалобы на преждевременную эякуляцию или на ее отсутствие. Действительно, эякуляции может и не произойти, а мужчина испытывает чувственное наслаждение. В последние годы подобные жалобы довольно часты, и вызваны они побочными явлениями от приема лекарств при лечении повышенного кровяного давления. Ничего страшного в этом нет: лекарства, назначенные при лечении повышенного кровяного давления, снижают или устраняют первую фазу эякуляции, поэтому семя не скапливается в мочеточнике и не может быть выброшено.

А поскольку производство семени при приеме лекарств снижается, совсем не вредно, если семя не извергается. После окончания курса лечения, когда надобность в лекарствах отпадет, рефлекс эякуляции полностью восстановится.

Куда как большие трудности связаны с преждевременным семяизвержением, жалобы на которое в последние годы также заметно увеличились. Однако здесь важно разобраться, идет ли речь действительно о преждевременном семяизвержении или это «преждевременное семяизвержение» на самом деле ложное?

Длительность полового акта

Для начала стоит определиться, длительность какого полового акта можно считать нормальной. По наблюдениям, время от введения полового члена во влагалище и до наступления оргазма, составляющее в среднем 2–5 мин, вполне укладывается в норму. Исследования американских сексологов показали, что у большинства мужчин половой акт длится не более 1–2 мин. Сокращение акта не вредно, если этого времени достаточно, чтобы и женщина почувствовала себя удовлетворенной. Но как быть в случаях, когда женщина не успевает получить удовлетворение от половой близости? Считать ли в этом случае наступившее семяизвержение преждевременным? «Преждевременность» в данном случае носит весьма и весьма относительный характер. Врачам приходится выслушивать жалобы на то, что партнер в состоянии продлить половой акт «всего» на 5–10 мин, тогда как партнерше необходимо «как минимум» полчаса. Само собой разумеется, что подобные «нарушения» никак нельзя назвать преждевременным семяизвержением. И все-таки есть случаи, когда семяизвержение наступает всего после нескольких фрикций или даже до введения члена во влагалище.

...

Прежде всего существуют мужчины, у которых эякуляция наступает молниеносно.

Таким мужчинам можно порекомендовать продлить любовную прелюдию, чтобы и партнерша почувствовала себя готовой к наступлению оргазма. Заметим, что в природе наблюдаются значительные колебания во времени от начала совокупления и до семяизвержения. Так, у оленя эякуляция наступает едва ли не тотчас, как он сойдется с самкой, а у медведя процесс совокупления длится больше 1 ч. В мире людей также имеет место разный временной диапазон от начала полового акта и до наступления эякуляции, причем тут многое зависит не только от индивидуальных особенностей организма, но и от рода деятельности, занятий или увлечений, настраивающих психику мужчины на быструю реакцию. Так, раннее наступление эякуляции наблюдается у спринтеров, прыгунов и спортсменов, быстрота реакций которых доведена до совершенства. Учитывая, что наступление эякуляции зависит от накопления определенного количества семени, не приходится удивляться, что у мужчин, долгое время воздерживающихся от половой близости, семяизвержение происходит быстрее, чем у мужчин, ведущих регулярную половую жизнь. Встречаются мужчины, у которых преждевременное семяизвержение вызывает чувство страха и неуверенности в себе, различные невротические расстройства. Таким мужчинам может оказать помощь только врач.

Величина полового члена и мужская самоуверенность

Прежде всего мужской половой член служит не только детородным органом, но и для отправления малой физиологической потребности. У нормально развитого мужчины мочеиспускательный канал заканчивается на вершине головки. Порок развития, при котором окончание канала находится ниже головки члена на 1–2 см, не мешает половой жизни; в других случаях (при сильной степени гипоспадии) половая жизнь затруднена, нормальное мочеиспускание нарушено, а потому необходима пластическая операция.

С биологической точки зрения ценность мужчины определяется нормальным развитием яичек и семени, хотя мужчины, как правило, думают иначе. Особое внимание мужчины уделяют величине полового члена.

С давних пор фаллос почитался как символ мужества, силы и мощи. С этим культом можно встретиться во многих исторических памятниках и ритуальных обрядах. Отголоски этого культа дошли и до наших дней: сегодня добрая половина всех мужчин в мире полагает, что их главное достоинство – достаточно крупный член, а немалый процент мужчин мучается от тяжелого комплекса неполноценности, полагая, что их член слишком мал. Остается только удивляться, с каким старанием некоторые мужчины изучают всевозможную доступную и малодоступную литературу разных стран, чтобы вычитать, какой величины должен быть нормальный половой член, а потом с выдернутыми из книг цитатами ходят по врачам, чтобы те хоть как-нибудь помогли им «исправить» их кажущийся порок развития.

Величина полового члена колеблется и зависит от расы, физического типа, конкретного состояния организма в определенный промежуток времени, температуры тела и массы других условий. Медицинские измерения величины полового члена производятся в состоянии покоя в условиях комнатной температуры. Средние размеры пениса у европейцев колеблются от 6 до 9 см в длину и от 1,8 до 2,6 см в ширину. Первое впечатление иногда может быть обманчивым, особенно у полных мужчин. Жир, накопившийся в нижней части живота, скрывает до половины члена. Однако в любом случае с точки зрения физиологии величина полового члена вовсе не имеет того решающего значения, какое ему приписывают. Куда более важно, как соотносятся половые органы обоих партнеров. При регулярной половой жизни происходит взаимная притирка обоих органов, особенно женского влагалища.

...

Знание физиологии и техники полового акта позволяет сделать вывод, что стимулы,

производимые половым членом в глубине влагалища, не влияют на возрастание полового возбуждения женщины.

Клинические исследования показывают, что причина дисгармонии кроется не в том, что половой член мал по отношению к влагалищу; большее несоответствие возникает, когда мужской член оказывается велик по отношению к небольшому и узкому влагалищу. Глубокое введение члена часто вызывает боль, а иногда и ранит влагалище. Такая дисгармония наблюдается у пар небольшого роста. Низкорослый мужчина, как правило, рано развивается в половом отношении и имеет ярко выраженные половые органы. Партнерша, подходящая ему по росту, отстает в развитии, ее половые органы меньше половых органов нормально развитой женщины, и потому при половом сношении партнеров могут возникнуть значительные осложнения. У высоких людей наблюдается обратная картина. Так, мужчины высокого роста имеют, как правило, так называемое монашеское телосложение с относительно длинными конечностями и слабо развитыми половыми органами. Женщина соответствующего роста и телосложения имеет более крупные по отношению к своему партнеру половые органы, особенно развито у таких женщин влагалище.

Однако хочется подчеркнуть, что величина мужского члена не имеет значения для достижения половой гармонии.

Глава 2. Сексуальные отношения между партнерами

Техника половых сношений

Самой типичной ошибкой, которая рождает чувство неудовлетворенности сексуальной жизнью, становится недооценка любовной прелюдии. Порой приходится удивляться устоявшемуся мнению, что ласки, взаимное возбуждение, нежность, которые являются прелюдией половой близости, становятся не только необязательными, но и ненужными. Большинство признают собственно акт и только его считают естественным и единственно приемлемым. Под влиянием привитого с детства ложного стыда некоторые считают прикосновение к половым органам партнера чем-то неприличным, чуть ли не извращением.

Древние восточные трактаты и современные медицинские исследования рассматривают половой акт как совокупность четырех фаз: фазы возбуждения, или предварительной фазы, «плато-фазы», или фазы нарастания возбуждения, оргастической фазы, представляющей собой апогей соития, и фазы обратного развития, т. е. период расслабления.

...

По результатам исследований ученые выяснили, что многие недоразумения в вопросе достижения оргазма состоят в том, что предварительная фаза была малой по времени или ее вообще не было.

Однако женщинам с малым сексуальным опытом нередко нужна продолжительная прелюдия, прежде чем их сексуальное возбуждение достигнет наивысшей точки напряжения. Возбужденный и нечуткий мужчина, начав ласкать женщину и видя, что она к нему потянулась, торопится вступить с ней в контакт и уже спустя несколько минут испытывает оргазм, тогда как его партнерша ничего, кроме разочарования, не может испытать. Из сказанного должно быть понятно, что если контакту не предшествует прелюдия, то половой акт станет недостаточным для удовлетворения женщины. Не всякий мужчина, особенно в начале сексуальной жизни, может продлить половой контакт, да и потом не у каждого это становится возможным. И с этих позиций следует еще раз сказать о необходимости и важности любовной прелюдии для обоих партнеров.

Любовная прелюдия

Если быть точным, то любовная прелюдия начинается задолго до первого поцелуя.

Прелюдией в более широком значении этого слова мы называем милую праздничную атмосферу, когда основная работа по дому выполнена и настает желанное для двоих время, принадлежащее только им. Время – важный фактор в любовных отношениях, найти это время для себя – большое искусство. Но еще большее искусство – правильно его заполнить: отправиться на прогулку, пойти в кино, театр или на концерт, просто поговорить о совместных планах и событиях дня или, что случается совсем уж редко в нашей каждодневной круговерти, молча послушать музыку.

Если у одного из партнеров выпадает свободная минутка для себя, он спешит использовать ее для того, чтобы «привести себя в порядок». Вот почему гигиеническая подготовка часто становится негласным сигналом к началу интимной связи. Нужно подчеркнуть, что гигиеническая подготовка должна сама собой подразумеваться и предвосхищать половой акт. Тем не менее не все женщины придают этой обязательной процедуре важное значение, хотя невниманием к чистоте своего тела чаще грешат мужчины.

...

Нечистоплотность и неприятный запах скорее отталкивают, чем вызывают любовное желание.

Нелегко бывает напомнить о необходимости наведаться в ванную партнеру, но иногда это бывает просто необходимо сделать.

Обоняние у человека играет не столь важную роль, как у животных, но и им нельзя пренебрегать. В отличие от нечистоплотности, которая скорее отталкивает, чем привлекает, не стоит опасаться специфического запаха чистого тела. Этот запах весьма положительно влияет на ход полового акта. Железы, расположенные под мышками и в области половых органов, при половом возбуждении вырабатывают ароматические вещества. Так образуются специфические мужской и женский запахи, имеющие непосредственную связь с половыми рефлексам. Некоторые женщины весьма умело этим пользуются – добавляют капельку любимых духов к запаху своего тела, что вызывает усиленное половое возбуждение у партнера.

Физиологическая сущность подготовительной фазы является рефлекторной. Здесь важно все: и нежные прикосновения к эрогенным зонам, и реакция партнера на определенные духи, и воспоминания о чудесных минутах, и ассоциации, связанные с этими воспоминаниями.

Если продолжить перечисление по восходящей факторов, влияющих на любовные отношения, то вслед за временем и обонянием мы должны назвать зрение. Зрение – наш самый верный спутник во время бодрствования, оно же является и первым посредником при знакомстве партнеров. Во время любовной прелюдии зрение обнаруживает новые части тела, прикрытые в обычных условиях одеждой, и позволяет увидеть любимого человека во всей красоте его кожи, линий плеч, груди, бедер, цвета волос, глаз и т. д. Значительным импульсом становится наблюдение за выражением лица партнера – оно передает не только настроение, но и тончайшие оттенки переживаемых интимных минут. И обязательно подскажет, какие действия партнера доставляют наслаждение, увеличивают степень возбуждения, а какие – только мешают. Лицо, таким образом, становится надежным «путеводителем» во взаимной любовной игре.

Уместно коснуться вопроса, в каких условиях осуществляется интимная близость и какова при этом роль света. Бесспорно, интимная полутьма создает благоприятную атмосферу, хотя есть люди, которые считают, что свет только отвлекает. Мнения в этом вопросе расходятся. Супругам не повредит на время «отодвинуть» свою стыдливость подальше, но будет плохо, если она исчезнет совсем. Тогда, скажем, интимная гигиена

станет личным делом каждого партнера в отдельности, а не супружеской пары. Если все же стыдливость, вызванная теми или иными недостатками тела, берет верх даже у людей, хорошо знающих друг друга, стыдливость эта может стать причиной нервных нарушений и «тормозящим» фактором нормальных интимных отношений. Тут, конечно, многое зависит от тактичности партнера, от того, в какие слова он сумеет облечь свое восхищение. Во всех случаях партнеры должны вести себя так, чтобы было очевидно, что им все мило в любимом человеке, даже случайные отклонения от эстетического идеала. Следует заметить, что иногда полная нагота действует не так притягательно и возбуждающе, как частично обнаженное тело. В этом смысле процесс раздевания следует рассматривать как особое искусство, подчиняющееся своим правилам.

...

С точки зрения сексуальной возбудимости раздевание, в котором могут принять участие оба партнера, имеет весьма важное эротическое значение.

Нельзя недооценивать в любовной прелюдии и роль слуха. Он является посредником в восприятии ласковых слов, особенно значимых в первой фазе полового акта. Нет более подходящей минуты, чтобы сказать слова восхищения или одобрения, чем время подготовки к любовному соединению. В последующих фазах полового акта различные разговоры, а тем более споры, что приятно, а что нет, скорее мешают, чем помогают достижению полной гармонии. Гораздо тактичнее сделать замечание позже. И, наоборот, к месту выбранные междометия помогают информировать партнера о степени возбуждения, что способствует поддержанию единого темпа в усилении наслаждения. Особенно это важно при наступлении апогея половой близости, венчающего любовь партнеров. Иногда случается, что муж и внимания-то никакого не обратит, что жена уже давно получила удовлетворение, и все его дальнейшие усилия лишь раздражают ее.

Наконец, среди всех чувственных факторов в любовных отношениях наибольшее влияние на половые реакции оказывает осязание. Благодаря осязанию можно достичь значительного эффекта в гармоничном развитии полового акта. Не последнюю роль в этом играют руки партнеров, их губы, язык, другие эрогенные зоны, особенно половые органы.

Поцелуй и возбуждающие раздражители

Самым распространенным сексуальным раздражителем является поцелуй. Помимо нежного поцелуя, выражающего заботу и симпатию, существует широчайшая шкала поцелуев. Их назначение – утонченное возбуждение партнера. Это могут быть и совсем легкие прикосновения губами или кончиком языка к губам партнера или другим участкам его лица. Совсем иное – поцелуй с глубоким введением языка в рот или с его колебательными движениями, ищущими язык, небо и десны партнера. Поцелуи могут походить на покусывания различной интенсивности, часто на грани боли. Это касается, например, женской груди, являющейся весьма важной эрогенной зоной. У многих женщин даже возникает особый рефлекс, когда при покусывании сосков происходит сокращение маточной мускулатуры. Некоторые женщины впервые отмечают эти приятные ощущения при кормлении грудью, что является одним из слагаемых нежных отношений, складывающихся между матерью и ребенком. Иногда врачи даже рекомендуют мужьям раздражать соски женщин на последних стадиях беременности, когда половые сношения уже нежелательны. Раздражение сосков помогает подготовить грудь к предстоящему кормлению и способствует укреплению мышц матки, что немаловажно для нормального рождения ребенка.

Кроме поцелуев и покусываний, очень важны такие раздражители, как прикосновения, поглаживания, надавливания, а также различные похлопывания. Впрочем, похлопывания в сегодняшней нормальной эротике уже не имеют того возбуждающего значения, какое они имели, например, на Востоке.

...

Сила раздражителей зависит от личной степени возбуждения партнеров.

Менее интенсивные раздражители, к которым относятся легкие прикосновения или поглаживания, действуют в нужном русле только в начале сексуального контакта, потом они или становятся уже недостаточными, или задерживают процесс возбуждения. В отличие от этого сильные раздражители, граничащие с ощущением боли, способны сыграть позитивную роль при кульминации полового возбуждения. Раздражители должны иметь определенную градацию, соразмерную возрастающему возбуждению. Это касается не только их интенсивности, но и ритма. Особенно ощутимы действия, имеющие в графическом выражении вид восходящей линии с постоянными изменениями: интенсивные раздражители чередуются с более слабыми, быстрые – с медленными. На некоторых людей благотворно воздействует монотонное повторение слабых раздражителей, тогда как любое изменение только мешает им и снижает интенсивность возбуждения. В этом случае верен принцип: нельзя внушить другому свои ощущения, как нельзя строить интимные отношения по заранее разработанной схеме. Необходимо научиться понимать партнера, угадывать его желания и настроение и стараться оказать ему полное содействие.

В процессе любовной прелюдии происходит приток крови к половым органам, их увлажнение выделяемым секретом и резкое повышение чувствительности. Прикосновения к этим органам, вполне понятно, относятся к наиболее интенсивным раздражителям. Но именно здесь чаще всего сталкиваются с откровенным смущением, удивлением и растерянностью: действительно ли раздражение этих органов допустимо, естественно и нормально? Обычно против прикосновения к половым органам возражают женщины, которые сами мало знают о строении и функциях половых органов. Уже было сказано о том, что существует мнение, будто половые органы недостаточно чисты, но и о том, что партнеры имеют все возможности, чтобы содержать их в полной чистоте. Чистые, здоровые половые органы не могут быть преградой для прикосновения к ним ни по гигиеническим, ни по эстетическим соображениям. Иногда, впрочем, женщина положительно относится к тому, чтобы муж ласкал ее половые органы, но ответить ему тем же – это для нее хуже всякой пытки.

Недоразумение это восходит к традиционному разделению партнеров на активную и пассивные стороны, причем активность принципиально признается лишь за мужем. В молодых семьях подобная проблема не возникает. Брак, как правило, заключается в возрасте, когда мужчина находится в апогее биологической активности, а женщина еще только пробуждается к совместной жизни. Поэтому мужская активность считается естественной. Проблемы возникают позже, когда супруги прожили совместно несколько лет, а над ними все еще витают стереотипы «нормальных половых сношений», выработанные в начале супружества. Теперь эти отношения воспринимаются уже как привычные, в чем-то даже неудовлетворительные. Супруги, не способные понять, что все дело в них самих, начинают раздражаться, характеры их меняются в худшую сторону, а внести новизну в интимные отношения им мешает убеждение, что то, что они делали до сих пор, прилично, а все остальное – нет. Впрочем, и среди молодых супругов встречаются мужчины, представляющие менее активную сторону. И здесь не следует настаивать на возвращении к устоявшейся традиции, согласно которой мужчине при любых обстоятельствах надлежит быть активным, а женщина обязательно должна проявлять сдержанность и пассивность.

...

Легко возбудимый мужчина в своем стремлении овладеть женщиной может быстрее достичь апогея, тогда как женщине необходима более длительная предварительная

подготовка.

Поэтому иногда и женщине необходимо проявить больше инициативы и активнее повлиять на возрастание своего возбуждения. Невозможно с точностью до минуты определить, сколько времени должна продолжаться любовная прелюдия. Ее можно сократить, дождавшись необходимой эрекции у мужчины, а можно и продлить до тех пор, когда у женщины появится желание принять половой член.

«Плато»-фаза, оргастическая фаза и фаза обратного развития

Нет необходимости подробно рассматривать каждую из этих фаз в отдельности, поскольку эти фазы менее всего зависят от воли и желания партнеров достичь полной гармонии, чего нельзя сказать о фазе возбуждения, или любовной прелюдии, где перед влюбленными открываются поистине неограниченные возможности для самого полного удовлетворения своих сексуальных потребностей. В этих фазах, связанных с непосредственным соединением половых органов, большую роль играют ощущения, вызванные у партнеров в процессе любовной прелюдии. Важно не растерять эти ощущения, не дать угаснуть достигнутому возбуждению до тех пор, пока «плато»-фаза не перейдет в оргастическую фазу, представляющую собой кульминацию полового акта, после чего довольно быстро наступит фаза расслабления, в которой партнеры также должны проявлять друг к другу максимум внимания и такта.

Здесь следует поговорить об особенностях ощущений, переживаемых партнерами от момента слияния половых органов и до наступления оргазма. У мужчин «плато»-фаза начинается с введения полового члена во влагалище. Импульсы, возникающие при этом, поступают в мозг, который в состоянии усиливать или ослаблять возбуждение. После нескольких движений мужчина способен ускорить или замедлить их, он может даже продлить и на время задержать начало эякуляции. Когда же возбуждение достигает высшего предела, в течение считанных секунд происходит интенсивная разрядка мышечной, кровеносной и нервной систем. Мужчина испытывает оргазм, совпадающий по времени с эякуляцией, после чего его половой член делается мягким. На этом, собственно, и заканчивается половой акт, если не рассматривать отдельно фазу расслабления. Описанная последовательность реакций у всех мужчин приблизительно одинакова, разница состоит лишь в скорости протекания этих реакций. Иначе протекает половая близость у женщин. У женщин импульсы, поступающие в мозг, исходят не из одного, как у мужчин, а из двух центров, причем оба эти центра некоторые женщины воспринимают как один, что не меняет существа дела. Как первый центр – клитор, так и второй – область влагалища – включаются в процесс возбуждения еще на стадии любовной прелюдии. Многим женщинам в силу физиологических особенностей их организма ближе и понятней клиторальный вариант оргазма (таких женщин, заметим в скобках, большинство). Второй вариант – вагинальный – зависит от целого ряда благоприятных обстоятельств. Важно знать, какие изменения произошли в тазовой мускулатуре во время родов. Многие тут зависят и от индивидуальной способности женщины откликаться на внутренние ощущения, на то, влияют или не влияют на нее отвлекающие факторы, находится ли она под впечатлением перенесенной боли (например, после гинекологических воспалений) и т. д.

...

Активное участие женщины в половом сношении находится в прямой связи с избранным ею партнером.

Если партнер понимает ее, если он чуток к ней, хочет принести ей счастье, то и женщина чувствует ответную потребность сделать его счастливым, хочет отдаться ему вся, всем своим существом. Немаловажное значение при половом сношении имеет и душевное состояние женщины, а также достигнутая ею степень возбуждения, о чем мы говорили

достаточно подробно, рассматривая вопрос о значении для гармоничного полового акта любовной прелюдии.

Нетрудно понять, что все эти особенности женского организма не могут быть выявлены сразу, как бы страстно ни желала этого сама женщина или ее партнер. Полное понимание между ними наступает иногда по прошествии нескольких лет супружеской жизни. Сексологические опросы, проведенные нами, показывают, что наибольшего удовлетворения от полового сношения женщина достигает лишь к 30 годам, однако многие женщины начинают испытывать полное удовлетворение и раньше, а некоторые – сразу после первых родов. Технические приемы при этом имеют для женщины уже второстепенное значение.

Позы при сношении

Значительный, но не всегда обоснованный интерес проявляется к вопросу о положении тел партнеров при сношении. Видимо, причина тут кроется в том, что в популярной литературе этому вопросу уделяется слишком мало внимания.

Практика показывает, что ничего «само собой» не происходит и что там, где воспитатель молчит, всегда найдется другой «воспитатель», который охотно и покажет, и научит молодых тому, что часто наносит людям, только-только вступающим в жизнь, непоправимую психическую травму. Люди не рождаются распущенными; распущенными их делают невежество и незнание, выдающие себя за опыт.

Прежде чем перейти к рассмотрению различных поз при половом акте, заметим, что они не просто помогают партнерам лучше и полнее почувствовать друг друга, но имеют прежде всего медицинское значение. Позы слишком разнятся между собой, как разнятся между собой люди, чтобы мы могли порекомендовать всем какую-то одну, раз и навсегда принятую за эталон позу. Существует масса физиологических особенностей и несоответствий половых органов, роста и веса партнеров, различных состояний (например, беременность), наконец, просто недугов, которые не позволяют нам рекомендовать всем людям какую-то одну определенную позу. Врач, к которому обратятся за советом молодые люди (что, кстати сказать, они делают чрезвычайно редко, полагаясь на собственные «знания» в этой области), может посоветовать одним парам одну позу, а другим, учитывая состояние здоровья одного из партнеров, те же самые позы запретить или порекомендовать третьи. Кроме чисто медицинского значения, чередование различных поз может избавить молодых от автоматизма и того «пресыщения» половой жизнью, которые нередко приводят к супружеской неверности, а то и разрушают семью.

С точки зрения физиологии различные позы отличаются одна от другой различным «включением» тех или иных эрогенных зон, глубиной проникновения и направлением мужского полового члена, а также различной двигательной активностью партнеров. Немаловажное значение смена поз имеет и с психологической точки зрения, так как различные позы позволяют партнерам самим определить, кто из них примет на себя активную роль, и одновременно создают богатые возможности уже не столько эротических, сколько эстетических восприятий.

Здесь не ставится задача рассказать решительно обо всех известных сексологии позах (такой рассказ уведет нас слишком далеко от целей этой книги).

...

Достаточно будет заметить, что одни позы отличаются от других тем, что партнеры могут совершать половой акт лежа, сидя, стоя на коленях или стоя на выпрямленных ногах.

В соответствии с тем, какое положение занимают партнеры, изменяется взаимное расположение половых органов, что достигается углом наклона таза, сгибанием ног в

тазобедренных суставах, смыканием и разведением ног. Указанные отличия в позах позволяют создать несколько десятков различных комбинаций и всевозможных вариантов половых сношений.

Рассмотрим в общих чертах различные позы и то, какое они имеют медицинское значение.

Лицом к лицу

Самая распространенная поза, когда мужчина лежит на женщине. Активная роль при этом принадлежит мужчине, тогда как участие женщины в половом акте весьма ограничено. Степень физической близости в этой позе также определяет мужчина, который может прижаться к женщине или отдалиться от нее на вытянутых руках. Эта поза принципиально не годится для беременной женщины, так как существенно увеличивается давление веса партнера на ее живот. Различную интенсивность ощущений дают изменения положения ног женщины. При сгибании ног в коленях, например, совпадают направление влагалища и оси члена, что способствует самому глубокому проникновению. Если матка у женщины расположена правильно, при таком положении сперматозоиды получают наилучшие условия для непосредственного проникновения внутрь матки. Если же матка опущена, условия для зачатия в такой позе неблагоприятны.

Поза, при которой мужчина лежит лицом к лицу на женщине, имеет свои особенности. Так, она не позволяет в достаточной степени раздражать клитор, особенно если он расположен несколько выше обычного. Приятные ощущения, нарастающие во время любовной прелюдии, могут заметно ослабнуть при переходе к сношению. То же наблюдается и у женщин с более широким в результате повторяющихся родов входом во влагалище – для них такая поза небогата ощущениями. Женщине с широким влагалищем следует прижать бедра к животу, а то и закинуть ноги мужу на талию или плечи. В таком положении член по косой проникает до передней стенки влагалища, и половые ощущения, даже при довольно широком входе и большом влагалище, будут гораздо сильнее. Женщина с высоко расположенным клитором после введения члена может напрячь ноги или плотно их сдвинуть. Половой член, таким образом, пройдет спереди вдоль лобковой кости, интенсивно раздражая клитор, и сам при этом будет тесно обхвачен.

...

Амплитуда движений мужчины при таком варианте позы «лицом к лицу» окажется несколько ограниченной, зато партнеры достигнут весьма интенсивного смыкания.

Действенность этих вариантов можно повысить, подложив под таз женщины подушку или сложенное в несколько раз одеяло. Следующие варианты этой основной позы заключаются в различных способах объятий и умеренной асимметрии, когда, например, согнута только одна нога и соединение происходит не по прямой, а под углом. Эти варианты уже не столь важны и зависят от индивидуальных ощущений партнеров.

Второй вариант положения «лицом к лицу»

Другой основной позой «лицом к лицу» является поза, при которой женщина лежит или сидит на мужчине. Самым распространенным является вариант «наездница». В этой позе мужчина довольно пассивен, зато активная роль переходит к женщине. Это одна из типично женских поз, известная с древнейших времен и широко практиковавшаяся в европейских странах. Женщина сама выбирает интенсивность и ритм движений. Вполне понятно, что эта поза не отвечает отношениям, при которых мужчина считает себя «всесильным владыкой», а женщине отводится роль пассивной созерцательницы, обязанной только подчиняться и отдаваться (почему эта поза и не была распространена на Востоке). Напротив, женщины, способные утвердить свою ведущую роль во взаимоотношениях, выбирают чаще всего именно эту позу, поскольку она предоставляет им полную свободу и дает возможность руководить половым актом так, как это удобно ей. Неудивительно, что многие женщины

именно в этой позе легче достигают оргазма.

Хотя эта поза для мужчин не столь ответственна, она удобна в тех случаях, когда он болен или только еще выздоравливает. Кроме того, этот вариант дает возможность мужчине сохранить силы в процессе более длительного полового акта. Взаиморасположение половых органов позволяет, особенно если женщина сидит вертикально, максимально глубоко проникнуть члену в глубь влагалища. Сношение будет оставаться интенсивным, даже если у мужчины недостаточная эрекция. Поза эта, однако, не годится, когда у партнера крупный член, а у партнерши узкое влагалище. Нежелательна эта поза и тогда, когда женщина страдает внутренними болезнями или беременна.

Поза «наездница» имеет свои варианты: женщина может лежать, тесно прижавшись к партнеру, или сидеть, откинувшись назад и опираясь на вытянутые руки или держась за колени мужчины.

...

Физиологическая разница в расположении органов та же, что и при положении, когда мужчина лежит на женщине.

Глубокий наклон вперед способствует интенсивному раздражению клитора, откидывание назад – раздражению диафрагмы и передней стенки влагалища. Оба варианта имеют свою психологическую окраску: поза с наклоном вперед отвечает материнскому инстинкту женщины и способствует естественному ласканию груди, поза откинувшись назад позволяет женщине почувствовать свою самостоятельность. Некоторым женщинам, впрочем, поза «наездницы» представляется недостаточно женственной. Стыдливость мешает им позволить партнеру увидеть всю верхнюю часть тела. Но если женское самолюбие не слишком страдает, эта поза создает сильнейшие визуальные стимулы для мужчины.

Участие мужчины в этих вариантах «женщина сверху» довольно пассивное. Согнув колени, он может создать определенную опору для спины женщины, откинувшейся назад. При наклоне женщины вперед он может помочь ей своими фрикциями. Так как активность мужчины в этой позе минимальная, женщина может продлить половой акт до тех пор, пока сама не почувствует приближение оргазма. Здесь более уместны внешние раздражители, чем внутреннее динамическое возбуждение. Удачный ход всего акта и достижение оргазма зависят в этой позе исключительно от женщины, которая и с физиологической точки зрения ответственна в этой позе.

Третий вариант положения «лицом к лицу»

Это поза, когда муж сидит. Это неудобная поза, и ее используют лишь как переходную к другой. Если у мужчины имеется опора (спинка стула, например), он может освободить руки для объятий. Взаиморасположение половых органов обеспечивает значительное раздражение клитора, поэтому некоторым женщинам эта поза нравится. Вариант, когда партнеры сидят друг против друга, слегка откинувшись назад, подходит крупным партнерам. Возможность движений, однако, в этой позе ограничена, иной раз трудно удержать соединение половых органов. Эта поза также является переходным вариантом, позволяющим перейти к одной из двух рассмотренных выше поз. Нужно заметить, что поза, когда женщина находится на мужчине, и поза сидя мало способствуют зачатию. Влагалище в обоих случаях направлено вниз, и сперма легко вытекает наружу.

Четвертый вариант положения «лицом к лицу»

Партнеры лежат на боку. Часто эта поза бывает начальной, в которую переходит любовная прелюдия. Партнеры в этой позе имеют равные возможности, хотя движения ограничены. Партнер может лежать на согнутой ноге партнерши, проникновение полового члена во влагалище не бывает глубоким. Это очень экономная поза, так как тело партнера не давит на тело партнерши своим весом. Ей отдают предпочтение мужчины тучные или выздоравливающие, эта же поза приемлема в период беременности. Положение на боку

позволяет одному из партнеров перейти к более активной позе сверху.

Положение сзади

Другую распространенную группу поз представляют позы, когда женщина обращена к партнеру спиной. Позы эти распространены в природе и выражают поимку и захват самки самцом. За сходство с природным совокуплением эти позы многим женщинам представляются неэстетичными.

Мужчин эта группа поз не лишает возможности видеть партнершу и обнимать ее, тогда как женщина партнера не видит и ощущает его весьма ограниченно.

Поза алаваш

Классической позой этой группы является поза «а la vache» (алаваш). Женщина, наклонившись вперед, опирается на локти, мужчина опускается на колени и обнимает партнершу за талию. Ось влагалища совпадает с осью полового члена, что способствует его глубокому проникновению. Направление введения члена женщина может в какой-то мере регулировать, прогибая поясницу. Передняя часть половых органов женщины и клитор, однако, не испытывают раздражений. Если не произойдет раздражение этих частей иным способом, стимулы при совокуплении могут оказаться для женщины недостаточными и достижение оргазма будет затруднено. Эта поза рекомендуется женщинам с загибом матки, если они хотят зачать. Иногда благодаря такой позе можно разрешить и проблему многолетнего бесплодия. Будет достаточно, если женщина к концу акта или сразу после семяизвержения сдвинет ноги и наклонится вперед. Это поможет семени скопиться у передней стенки влагалища, откуда оно попадет в матку.

Поза на коленях

Следующий вариант – поза на коленях или стоя; опора для партнерши – стол или спинка стула. Муж стоит прямо или наклонившись, обнимая жену за грудь, область клитора абсолютно не соприкасается с членом. Чтобы сношение принесло женщине удовлетворение, необходимо добавить к этой позе другие ласки и раздражения. Из положения на коленях можно перейти в положение, когда женщина лежит на животе, а муж обнимает ее сзади. Соединение получается весьма плотное, хотя и не позволяет совершать необходимых движений, однако в комбинации с другими ласками представляет собой сильнейшее раздражение. Подобное воздействие достигается и обратной позой – когда мужчина лежит на спине, а женщина – спиной на нем. Это позволяет ей свободнее двигаться и экономить силы мужа. Соединение половых органов не очень глубокое, член движется вдоль передней стенки влагалища, клитор раздражается не самим совокуплением, а дополнительными стимуляторами. Женщина может перейти из этого положения в положение сидя на лежащем навзничь мужчине. В этом случае проникновение члена будет довольно глубоким, даже если он невелик (мужчина с небольшим членом может подложить себе под таз подушку). Тела соединяются свободно, не позволяя интенсивных объятий и ласк, что подходит самостоятельным женщинам, умеющим обойтись без мужской активности и не нуждающимся в визуальном соединении с ним. Женщине весьма нелегко испытать оргазм в этих позах, они являются скорее вариантом начальных фаз сношения, если женщина полагает, что линия ее спины и бедер производит на мужчину более эстетичное воздействие, чем область плеч и груди.

...

Эта поза приемлема для полных мужчин, менее удобна для полных женщин и совсем не годится для женщин, находящихся во второй половине беременности.

Поза со спины

Особенно любима поза со спины, когда оба партнера лежат на боку. Она соответствует нормальной позе супругов во время сна. В этой позе чаще всего сношение затухает, но не менее часто желание вспыхивает вновь. Поза «сзади на боку» дает обоим партнерам

одинаковые возможности управления ходом полового акта и в то же время позволяет каждому экономить силы. Для женщины это самая экономная поза. Она позволяет осуществлять половое сношение и при больших сроках беременности. Член не проникает глубоко во влагалище, но у мужчины возникает ощущение глубокого проникновения. Это ощущение создается размыканием и смыканием мускулатуры ягодиц, движениями которых женщина способна увеличить возбуждающие ощущения у мужчины. Движения при сношении могут быть почти незаметны, поэтому такая поза приемлема и в случаях, когда супруги лишены нормальной интимной обстановки.

Существует ряд других поз, но все они лишь производные от тех, которые были рассмотрены. В список вошли позы, представляющие интерес с точки зрения психологии и медицины. Положение и роль обоих партнеров в различных позах неодинаковы, да и сами позы для одних пар будут приемлемы, а для других – нет. Молодым необходимо самим понять, что и почему им подходит. Навязывание самой необузданной техники и причудливых поз не может гарантировать успеха в половой жизни. Эти позы скорее вызовут отпор, который позднее нелегко будет преодолеть.

Фрикции

Фрикции при сношении бывают одновременные или встречные. Совершая их, женщина после введения члена как бы отступает, прогибая таз назад, а затем движется вперед. При одновременных фрикциях глубина проникновения члена почти не меняется, соединение легко удерживается, меняется лишь внутреннее взаиморасположение половых органов. При встречных фрикциях оба партнера совершают движения навстречу друг другу, причем глубокое проникновение чередуется с поверхностным, член может вовсе выпасть из влагалища. Движения при встречных фрикциях более интенсивны и ощутимы, увеличивается взаимное трение. Возможны и колебательные движения из стороны в сторону или вращательные. Ритм и интенсивность фрикций при встречных движениях постепенно нарастают, вызывая оргазм, и у мужчины происходит семяизвержение.

Оргазм женщины менее заметен, иногда он едва проявляется внешне, пока женщина сама не даст об этом знать. Полезно найти такие средства выражения, которые помогут сообщить партнеру о прохождении оргазма. Почти наверняка можно утверждать, что это будут скорее междометия, чем слова.

Различие в реакциях двух партнеров идет еще в любовной прелюдии. Помимо основных различий, на реакцию полов большое влияние оказывает продолжительность полового воздержания, а главное – нервное состояние и душевное равновесие.

Даже если партнеры согласованно достигают оргазма, половое возбуждение у женщины ослабевает медленнее, чем у мужчины, и она все еще жаждет ласк и чуткого внимания. Чувство, что она может долго ощущать в себе мужской член, имеет для нее особое значение, часто совершенно непонятное мужчине. Отношение женщины к партнеру после пережитого совместного акта стало еще более нежным и должно найти свое выражение.

Ничто так полно не характеризует мужчину, как его поведение после сношения, т. е. когда спадает огромное напряжение. Пока мужчина стремится склонить женщину к близости, его поведение целенаправленно: он внимателен, галантен, инициативен, находчив и весел. Им движет внутреннее желание получить половую разрядку. Как только она наступает, сразу же становятся очевидными негативные стороны его характера: появляются угрызения совести, опасения, чувство досады. Взгляд на партнершу становится более критичным, ее недостатки – заметнее, и сглаженные было конфликты вновь всплывают наружу.

По-иному ведет себя любящий мужчина.

Если мужчину и женщину связывает глубокая любовь, обретшая содержание и в сексуальной близости, то это должно принести чувство благодарности, счастья и приятной усталости. Внезапное прекращение полового акта в состоянии сильнейшего возбуждения непосредственно перед апогеем весьма неприятно женщине, вызывает у нее сильнейшую чувственную реакцию, плач или злость на мужа. Повторение таких разочарований может

отрицательно сказаться на нервной системе женщины и ее отношении к сексуальной близости.

Для полного удовлетворения оба партнера нуждаются во взаимной деликатности. Когда же удовлетворение достигнуто, влюбленных переполняет чувство благодарности друг другу, ответственности друг за друга и ощущение сбывшегося счастья.

Глава 3. Сексуальные расстройства

Женская сексуальная дисфункция

Это расстройства полового влечения, возбуждения или оргазма, а также тазовая боль, непосредственно связанные с половой жизнью. Появление любого из этих симптомов или их сочетаний вызывает беспокойство у пациенток, негативно влияя на качество жизни и межличностные отношения.

...

Сексуальные нарушения у женщин известны с давних пор. Воспоминания о них встречаются в древних египетских папирусах, Библии, а также в мифах и легендах, однако ученые заинтересовались вопросом лишь немногим более одного столетия назад.

Женская сексуальная дисфункция – очень распространенное состояние, появляющееся посредством сочетанного влияния физиологических и психологических факторов.

По данным National Health and Social Life Survey, в течение года те или иные нарушения сексуальной функции испытывают 43 % женщин (в то время как у мужчин этот показатель составляет 31 %). Анонимное анкетирование показало, что среди женщин в возрасте от 18 до 59 лет 27–32 % отмечают отсутствие интереса к сексу, каждая четвертая (22–28 %) – аноргазмию, 17–22 % женщин секс не приносит удовольствия, 8–21 % испытывают боль во время полового акта, 18–27 % отмечают недостаточное увлажнение влагалища во время полового акта. Нарушение сексуальной функции может наблюдаться в любом возрасте, однако более характерно для пери- и постменопаузы.

К сексуальной дисфункции относятся следующие нарушения:

- 1) отсутствие или потеря сексуального влечения;
- 2) отвращение к половым сношениям;
- 3) недостаточность генитальной реакции;
- 4) оргазмическая дисфункция;
- 5) вагинизм неорганического происхождения;
- 6) диспареуния неорганического происхождения;
- 7) повышенное половое влечение;
- 8) другая сексуальная дисфункция, не обусловленная органическим нарушением или болезнью;
- 9) сексуальная дисфункция, не обусловленная органическим нарушением или болезнью, неуточненной причины.

Аноргазмия

Отсутствие оргазма при половой жизни. Частота встречаемости – 18–40 % среди женщин, живущих половой жизнью не менее 3 лет.

Алибидемия

Это снижение полового влечения или его отсутствие. В 90 % случаев аноргазмия и алибидемия сочетаются. Основные их причины: нейроэндокринные нарушения; инфекции; интоксикации наркотиками, снотворными, нейролептиками, транквилизаторами; травмы головного мозга, стрессы; депрессивные состояния, дисгамия. Аноргазмия может быть также следствием фригидности либо дисгармонии половых отношений между супругами.

Фригидность

Это аноргазмия, обусловленная неспособностью женщины к переживанию оргазма. Частота – 30–90 % среди женщин, страдающих аноргазмией и состоящих в браке не менее 1 года.

Различают первичную и вторичную фригидности: первичная возникает с началом половой жизни, а вторичная развивается у женщин, ранее испытывавших оргазм.

Выделяют 4 формы фригидности:

1. Ретардационная форма носит временный характер и связана с запаздыванием психосексуального развития, особенностями темперамента, воспитанием. Половое влечение при ретардационной фригидности отсутствует либо слабо выражено. Эрогенные зоны ареактивны или слабореактивны, половой акт безразличен, не вызывает фрустрации. По мере устранения ретардации пробуждается половое влечение, повышается реактивность эрогенных зон.

2. Симптоматическая форма обусловлена органическими заболеваниями головного и спинного мозга, хроническими интоксикациями свинцом, наркотиками, эндокринными нарушениями (гипоплазия половых органов), неправильными положениями матки, гинекологическими заболеваниями, авитаминозами, постинфекционными астениями, переутомлением и др.

3. Психогенная фригидность возникает вследствие поражения сексуальных функций психическими факторами (брак с нелюбимым человеком, разочарование в семейной жизни, грубость при дефлорации во время первого полового акта, истерии, неврозы, фобическая аноргазмия, связанная с появлением страха, переходящего в ужас, заставляющего прервать половой акт с приближением оргазма).

4. В основе конституционной фригидности лежит врожденная недостаточность психосексуальных функций. Причина неясная. Полагают, что конституционная фригидность является проявлением скрытой, неосознанной гомосексуальной установки.

...

Чаще всего фригидность не является причиной дестабилизации брака, напротив, может быть фактором, повышающим стабильность брака, особенно при низкой потенции мужа.

Дисгамия

Это дисгармония половых отношений, вызванная тем, что половой акт совершается без учета сексуальных потребностей женщины. Он порождает половую неудовлетворенность, часто ведет к семейному разладу, может быть одной из причин неврозов. Дисгамию могут вызывать: большие либо малые размеры полового члена; несовершенство техники полового акта; использование прерванного полового сношения в качестве способа предохранения от беременности; преждевременная эякуляция. Она может быть связана с длительным воздержанием от половой жизни (физиологическая) либо с патологическими процессами при неврастении, неврозах, инфекциях, интоксикациях никотином. Гиперсексуальность – патологическое усиление полового влечения (сексомания, нимфомания) и повышение способности к переживанию оргазма (гиперпотенция). Основные ее причины: нарушение деятельности гипоталамических структур, лимфатической системы в результате нейроинфекций (энцефалит), травм, сосудистых поражений головного мозга и опухолей головного мозга; заболевания ЦНС (шизофрения, эпилепсия, маниакально-депрессивный психоз); гиперфункция коры надпочечников (опухоли); лечение мужскими половыми гормонами.

Вагинизм

Это непроизвольное судорожное сокращение мышц влагалища, тазового дна (редко – мышц бедер, брюшной стенки) под влиянием боязни полового акта или гинекологического обследования. Патология может быть обусловлена психогенными факторами, болью при

дефлорации при первом половом сношении. Выделяют 3 степени вагинизма:

1-я степень – реакция наступает при введении полового члена либо гинекологического инструмента во влагалище;

2-я степень – реакция наступает при прикосновении к половым органам;

3-я степень – реакция наступает при представлении о половом акте или гинекологическом обследовании.

Патология может быть истерической и фобической формы. Истерическая форма встречается редко. В ее основе лежит осознанное или неосознанное нежелание больной жить половой жизнью с конкретным лицом. Фобическая форма (коитофобия) – навязчивый страх перед половым актом. К ней склонны вегетативно-лабильные и тревожно-мнительные женщины. В основе болезни лежит образование патологически прочной условно-рефлекторной связи.

...

Длительный вагинизм у жены часто приводит к ослаблению потенции у мужа, неврозу ожидания, возникновению застойных явлений в предстательной железе.

Виргогамия

Это «девственный» брак. Различают 3 формы патологии:

1) фобическая форма – характеризуется навязчивым страхом перед дефлорацией или коитусом, вызванным боязнью боли, и нередко сочетается с вагинизмом;

2) игнорактная форма – является следствием неопытности супругов, неосведомленности, недостаточной ориентации в топографии гениталий;

3) импотентная форма – связана с нарушением половой функции у мужа.

Генитальгии

Это болезненные ощущения в области половых органов. Они определяются причинами органического либо функционального характера. К первым относятся воспалительные процессы (например, различные генитальные инфекции) и травмы гениталий. Из функциональных причин чаще отмечаются вагинизм и коитофобии. Могут наблюдаться генитальгии при истерических неврозах. Боли локализуются чаще в области влагалища, нижней части живота, реже – в области наружных половых органов, часто сочетаются с парестезиями. Они появляются с началом полового акта и объясняются самовнушением, призванным избавить больную от половой жизни.

Аутоэротизм, нарциссизм

Это направление полового влечения на самого себя. При этой форме патологии пораженный человек (это может быть как мужчина, так и женщина) не хочет вступать в половые отношения с противоположным полом, а считает именно себя идеалом красоты и испытывает сексуальное влечение только к самому себе. Часто эта форма патологии сочетается с мастурбацией, во время которой половые фантазии направлены также на самого себя.

Мастурбация (онанизм)

Это половое самовозбуждение, широко распространена среди женщин и мужчин. С возрастом частота мастурбаций увеличивается: к 35 годам до 65 % женщин занимаются мастурбацией.

Причины, приводящие к мастурбации, могут быть самыми различными. В подростковом возрасте около 70–90 % девушек хотя бы раз в жизни пробовали мастурбировать. Это ни в коем случае не связано с какими-то патологиями или неправильным половым влечением. Во время мастурбации девственница часто достигает половой разрядки и порой с помощью мастурбации отдалает срок потери девственности.

Укоренившееся в прежнее время мнение о вреде мастурбации нельзя считать правильным, так же как и высказывания и наставления родителей детям по этому поводу.

Мастурбация является вредной, только если половые фантазии при ней внедряются в каждодневную жизнь или когда человек предпочитает мастурбацию обычному физиологическому половому акту как более легкий способ достижения оргазма. Половые фантазии во время онанизма обычное явление, причем они бывают самые разнообразные и зависят от возраста мастурбирующего. Некоторые представляют объект своих желаний, другие же, наоборот, – настоящего полового партнера. Все это зависит от причины, почему человек этим занимается.

В зрелом возрасте даже замужние женщины прибегают к мастурбации достаточно часто, причинами чего могут быть длительное расставание с мужем, его невозможность выполнить половой акт (скажем, усталость после работы, какое-то патологическое состояние).

С физиологической точки зрения мастурбация не оказывает патологического влияния на организм женщины. Однако необходимо выделять мастурбацию, являющуюся следствием психических заболеваний (шизофрении, энцефалита, маниакально-депрессивных состояний), которые сопровождаются усиленным половым влечением и расторможением в поведении. Повредить здоровью может не сама мастурбация, а угрызения совести, боязнь ее мнимых последствий.

Гомосексуализм

Это направленность полового влечения на человека одного с ним пола. Причин этой патологии много. Генетические причины связаны с нарушением процессов дифференциации женских и мужских центров полового поведения, истинным гермафродитизмом. При лечении во время беременности гормонами возможно развитие ложного гермафродитизма, что также может быть причиной гомосексуализма. Часто неврогенные нарушения при поражении лимбической системы, височной и гипоталамической областей (нейроинфекции, травмы, заболевания ЦНС – эпилепсия) вызывают эту патологию.

Однако часто гомосексуальные половые контакты бывают и у нормальных людей, страдающих, например, избыточным половым влечением и не имеющих возможности в настоящее время иметь половой контакт с особью своего пола. По статистике, гомосексуальные отношения встречаются у от 25 до 60 % женщин, т. е. в течение своей жизни они хотя бы раз это переживали.

Объем гомосексуальных отношений может быть различным. Часто такие отношения бывают между близкими подругами и завершаются совместными поцелуями, поглаживанием, близким общением, но не приводят к половому контакту. Некоторые пары женского пола могут доходить и до полового общения, при этом достигая совместного оргазма. Опасным является гомосексуализм также в тех случаях, когда женщины не хотят общаться с мужчинами и считают их грубиянами и недостойными их внимания.

Некоторые женщины-гомосексуалистки пользуются различными приспособлениями для полового акта – искусственными фаллоимитаторами, надевающимися на таз, с помощью которых они достигают оргазма с партнершами.

Психоаналитические изменения могут быть причиной формирования пассивного гомосексуализма в связи с образованием условно-рефлекторных связей между переживанием оргазма и вызвавшими его факторами.

Выделяют активные и пассивные формы гомосексуализма. При активной форме женщины идентифицируют себя как мужчину (через поведение, одежду, работу и т. д.), при пассивной – как женщину.

При пассивной форме женского гомосексуализма женщина, как правило, находится под влиянием своего более активного партнера, причем это касается не только повседневной жизни, но и ее интимной стороны.

При активной форме гомосексуализма женщина представляет себя мужчиной – командует и указывает своему партнеру действия – принимает активную позицию в половом акте.

Гомосексуализм опасен передачей венерических заболеваний, а также СПИДа, так как

из-за невозможности забеременеть гомосексуалисты чаще всего никогда не пользуются индивидуальными средствами защиты во время полового акта, особенно женщины.

Трансвестизм

Это стремление носить одежду и фигурировать в роли противоположного пола. Обусловлен изменением сексуальной ориентации за счет нарушения дифференцировки половых центров, часто сочетается с гомосексуализмом, но может выступать самостоятельно.

Причины, приводящие к этой патологии полового влечения, могут быть самыми разнообразными. Часто они связаны с различными психиатрическими заболеваниями – шизофренией, а также иными состояниями, когда человек сам себе внушает, что он лицо противоположного пола, и никто не может его в этом переубедить.

...

Важную роль играют воспитание и нравственные ценности, которые закладывались в ранней юности.

Это может быть связано с различными жизненными ситуациями. Скажем, в семье родился мальчик, а родители очень хотели девочку, что привело к тому, что ребенку мужского пола внимание оказывалось такое же, как и девочке: это касается одежды, причёсок (например, длинные волосы) и иных сторон бытовой жизни, что может стать одной из причин трансвестизма.

Вуайеризм (визионизм, скоптофилия)

Это влечение к созерцанию половых органов или полового акта.

Эксгибиционизм

Это влечение к получению полового удовлетворения путем демонстрации своих обнаженных половых органов лицам противоположного пола.

Педофилия

Это половое влечение к детям. При этом наблюдается влечение к лицам подросткового и детского возраста. Чаще педофилия наблюдается у лиц мужского пола, чем у женщин, при этом наблюдается половое влечение к молодым девушкам или девочкам.

В настоящее время все проявления педофилии строго караются законом – при любых проявлениях педофилии, распространении информации, фотографий, видеопродукции в средствах массовой информации, например в Интернете, возможно уголовное наказание.

Геронтофилия

Это половое влечение к лицам старческого возраста.

Зоофилия

Это половое влечение к животным, при этой форме половых нарушений человек стремится совершить половой акт с животными.

Садизм

Это получение полового удовлетворения от жестокого обращения с партнером. Часто встречается у активных гомосексуалистов.

Мазохизм

Это получение полового удовлетворения от страданий, которые причиняет партнер.

В основе большинства сексуальных нарушений лежит изменение психосексуальной ориентации в связи с заболеваниями ЦНС, травмами, инфекциями и интоксикациями.

При лечении нарушений половой функции необходимо установить контакт с больной; провести лечение основного заболевания; нормализовать режим труда, отдыха и снять эмоциональное напряжение.

...

Показаны занятия ЛФК, спортом, рекомендуется диета, богатая белками, витаминами (особенно витамином E).

Следует помнить, что красный перец, кардамон, мускатный орех, корица повышают половую активность. Важное место в лечении отводится психотерапии семейных пар, обучению супругов физиологии полового акта и совершенствованию его техники. Из медикаментозных средств используются: гормональные препараты (эстрогены, андрогены), нейролептики, транквилизаторы, антиандрогены (при гиперсексуальности, гомосексуализме), преднизолон (при заболеваниях коры надпочечников), апоморфин (условие рефлекторной терапии). Нередко проводится хирургическое лечение. Физиотерапевтическое лечение также показано при патологических нарушениях.

...

Лечение сексуальных расстройств проводится в специализированных кабинетах сексопатолога психиатрами, гинекологами и урологами.

Профилактика основана на соблюдении ряда принципов: во время беременности следует избегать назначения гормональных препаратов и нейролептиков в критические сроки (4–6-я и 10–12-я недели беременности); должно быть правильное половое воспитание; развитие у ребенка представления о принадлежности к своему полу; не допускать соращения детей старыми лицами, лицами одного пола; не подавлять естественный интерес к лицам противоположного пола; для предупреждения мастурбации следует избегать всего того, что может вызвать раздражение половых органов (тесное белье, езда на велосипеде); профилактика и лечение глистной инвазии.

Раздел XI. Контрацепция

Глава 1. Выбор метода контрацепции

Контрацепция – совокупность способов и методов для регулирования рождаемости. С помощью контрацепции осуществляется планирование семьи. Кроме того, контрацепция является способом предохранения от нежелательной беременности, надежным способом профилактики абортот и опасных осложнений, с ними связанных. Различные осложнения абортот приводят к гормональным изменениям, что крайне неблагоприятно сказывается на работе репродуктивной системы.

...

Наиболее правильным считается предохранение от беременности с помощью различных контрацептивных средств и методик. Несмотря на их разнообразие, многие из них имеют определенные показания, противопоказания и недостатки.

Группы современных контрацептивных средств

1. Физиологический способ контрацепции, включающий периодическое воздержание от половой жизни.
2. Барьерные мужские и женские контрацептивы, т. е. средства, препятствующие проникновению мужских клеток в канал шейки матки и далее, в матку и трубы.
3. Хирургические методы контрацепции у женщин и мужчин.
4. Внутриматочные контрацептивы – введение в полость матки контрацептивных средств.

5. Гормональная контрацепция: оральная контрацепция, инъеклируемая гормональная контрацепция (введение гормональных контрацептивных препаратов продолжительного действия, имплантанты).

6. Использование сроков физиологической аменореи для профилактики беременности.

7. Иммунологические методы контрацепции.

Требования, которые предъявляются к противозачаточным средствам

1. Высокая надежность (достигающая 97–98 %).

2. Безопасность для здоровья как женщины, так и мужчины.

3. Отсутствие тератогенных (опасных для плода) эффектов при последующих беременностях.

4. Быстрое восстановление репродуктивной функции после отмены контрацептива.

5. Удобство в употреблении.

6. Комфорт в интимной жизни.

7. Доступность и низкая стоимость.

На выбор метода контрацепции оказывают влияние многие факторы, например возраст женщины, ритм половой жизни, количество половых партнеров, наличие соматической патологии, противопоказаний к использованию отдельных способов контрацепции и др.

В числе требований, предъявляемых к контрацептивным средствам и методам, отмечаются и такие, которые имеют особое значение при их выборе с учетом возраста. К ним относятся:

1) вероятные негативные воздействия контрацептивных препаратов (по возможности не допускаются);

2) влияние контрацептивных средств и методов на состояние репродуктивной системы в момент ее созревания (не допускаются в определенные периоды жизни);

3) влияние контрацептивных средств на состояние здоровья – на работу некоторых органов и систем (дифференцировка с принятием во внимание отдельных заболеваний и выявление возможных противопоказаний к отдельным контрацептивам);

4) наличие параконтрацептивных влияний – как положительных (возможность использования при определенных состояниях и с лечебной целью), так и негативных (исключение при высоком риске).

От рождения до полового созревания происходит развитие всех органов и систем, поэтому показано правильное половое воспитание (дома, в дошкольных учреждениях, школе).

В период полового созревания (до 16–18 лет) происходит становление и развитие репродуктивной системы. В данный возрастной период показано правильное половое воспитание. Рекомендованы физиологический метод и барьерные средства контрацепции. Допустимым считается назначение гормональной контрацепции комбинированными средствами, предпочтительнее 2- и 3-фазными.

От полового созревания до брака возможно развитие воспалительного процесса женских половых органов либо заболеваний, передающихся половым путем. Рекомендуются физиологический метод, барьерные средства контрацепции, гормональная оральная контрацепция комбинированными средствами (предпочтительнее 2- и 3-фазными). Допустимы другие гормональные методы внутриматочной контрацепции.

...

В браке в период выполнения генеративной функции возможные тератогенные эффекты должны быть исключены.

Рекомендуются физиологический метод, барьерные средства контрацепции, гормональная оральная контрацепция комбинированными препаратами (предпочтительнее 2- и 3-фазными), внутриматочные средства. Также допустимы все другие гормональные

методы.

В браке после рождения последнего планируемого ребенка (до 35 лет) учитывается наличие противопоказаний к определенным видам контрацептивов. Рекомендуются физиологический метод, барьерные средства, внутриматочная контрацепция, хирургическая стерилизация, комбинированные оральные гормональные средства. Допускается использование гормональных оральных контрацептивов с содержанием только прогестерона, инъекционных гормональных средств, имплантантов.

В возрасте 35–45 лет (при выполнении генеративной функции) важно помнить о курении и других отягощающих факторах. Рекомендуются физиологический метод, барьерные средства, внутриматочная контрацепция, хирургическая стерилизация. Допустимо использование гормональных оральных комбинированных средств и других методов контрацепции.

В предменопаузальный период (возраст 45–55 лет) происходит нарушение менструального цикла (метроменоррагия). Рекомендуется применять физиологический метод, барьерные средства, хирургическую стерилизацию, гормональные методы и средства с содержанием только прогестагенов. Допустимы применение других гормональных методов, внутриматочная контрацепция.

В постменопаузальный период редко возможно наступление беременности. Возможно применение всех методов контрацепции по усмотрению женщины.

Выбор способа контрацепции в отдельных ситуациях

В браке оптимальным следует считать сочетание физиологического способа с барьерными средствами. Такое сложение полностью безопасно. Супружеская пара может с полной безопасностью для собственного здоровья и функционального состояния применять такой метод в течение всего репродуктивного периода. До 5-го дня цикла, а также с 16–17-го дня цикла – свободный половой режим, с 6-го по 11-й день – использование презерватива, прерванного полового акта, спермицидов, влагилицной диафрагмы (возможно их чередование), с 12-го по 16-й день – половое воздержание либо презерватив, влагилицная диафрагма, прерванный половой акт. В браке возможно применение внутриматочной контрацепции и оральных контрацептивов.

Контрацепция в подростковом возрасте (с 14 до 18 лет)

Наилучшим методом в этом периоде считается презерватив, предохраняющий не только от нежелательной беременности, но и ЗППП, СПИДа. Подросткам можно пользоваться физиологическим способом, прерванным половым актом, а также всеми видами спермицидов и их сочетаний. С 16 лет допускаются отдельные оральные контрацептивы на срок до полугода с дальнейшей паузой в 3 месяца. Максимально допускается 2–3 курса. Внутриматочные противозачаточные средства вводятся нерожавшим молодым женщинам с 17 лет только в единичных случаях.

...

Следует помнить, что только использование презерватива защищает от заражения различными ЗППП.

Контрацепция у незамужних женщин, редко живущих половой жизнью

Относящимся к данной группе допустимо пользоваться в качестве предохранения от нежелательной беременности физиологическим способом, правда, только тогда, когда о половой близости женщина знает заранее и она приходится на предполагаемую 2-ю фазу менструального цикла. Накануне половой близости необходимо в течение 2–3 дней измерить базальную температуру. Если она достигла 37 °С и выше – разрешается свободный половой режим. При неожиданной половой близости либо в 1-ю фазу менструального цикла рекомендуются оральные контрацептивы, постинор, прерванный половой акт, влагилицная диафрагма, презерватив, спермициды, которые необходимо приготовить заранее.

Контрацепция во время кормления грудью

Во время кормления ребенка грудью даже при отсутствии менструации зачатие может произойти. Методы контрацепции в этот период должны быть безопасны и для матери, и для ребенка. Применение оральных контрацептивов в этот период нежелательно. Лучше всего применять барьерный способ. Через 3 месяца после родов или через 6 месяцев после кесарева сечения можно ввести внутриматочную спираль.

Контрацепция для женщин с наличием мастопатии

При наличии мастопатии очень важен свободный половой режим. Поэтому предпочтение следует отдать внутриматочным спиральям. Но нередко мастопатия развивается после 40–42 лет. В подобных случаях рекомендуется применять физиологический метод совместно с барьерными женскими средствами. Рекомендуется использование инъекционной гормональной контрацепции, а также оральных средств с содержанием только прогестагенов.

Контрацепция у женщин, страдающих фибромиомами матки.

Для этой группы женщин нужен свободный половой режим. При этом, если беременность нежелательна, лучше избегать аборт, ведь они способствуют росту опухоли. Внутриматочная контрацепция такой категории женщин противопоказана. Приемлемее применять физиологический метод совместно с женскими барьерными средствами. При наличии фибромиомы матки можно назначать некоторые гормональные средства (гестагенсодержащие), обладающие лечебным эффектом. Наилучшими будут инъекционные контрацептивы пролонгированного действия, таблетки с содержанием только прогестагенов.

Контрацепция у больных женщин, у которых по состоянию здоровья беременность недопустима.

Для такой группы женщин лучше всего подходят внутриматочные спирали, барьерные мужские и женские средства, физиологический способ, хирургическая стерилизация.

Глава 2. Календарный метод контрацепции

У женщин, находящихся в репродуктивном периоде, в организме происходят сложные циклические процессы. К этим процессам у женщин относятся менструальные циклы. Циклические изменения при менструальном цикле выражаются в созревании и выходе (овуляции) яйцеклетки из яичника, комплексе гормональных изменений (повышении или снижении уровня не только половых, но и других гормонов).

Яичники

Яичники каждой женщины состоят из 400 000 небольших незрелых фолликулов. Каждый незрелый фолликул достигает полноценного формирования и дает яйцеклетку, способную к оплодотворению. С периода полового созревания до угасания детородной функции (способности к зачатию) в яичниках постоянно идет процесс созревания яйцеклеток. Этот процесс повторяется через определенный цикл, нацеленный на подготовку организма к беременности. Когда в конкретное время овуляция не возникает и не наступает беременность, то происходит менструация – периодическое выделение крови из матки.

Менструальный цикл

Менструальным циклом именуют физиологические процессы, которые протекают в организме женщины за определенный период времени – от первого дня начавшейся менструации до первого дня следующей менструации. В результате этого ведется счет дней менструального цикла.

Во время всего менструального цикла в яичниках и матке появляются периодические трансформации. В одном из яичников с первого дня менструального цикла начинает быстро развиваться фолликул, внутри которого созревает яйцеклетка. К 10–18-му дню (в среднем к 14-му дню) фолликул, достигнув своей зрелости, раскрывается, в результате этого яйцеклетка проникает в брюшную полость и подхватывается бахромками маточной трубы. Яйцеклетка, покидающая фолликул, сохраняет возможность к оплодотворению в течение

24–48 ч. На протяжении такого же времени мужские половые клетки оказываются жизнеспособными в половых органах женщины. Сперматозоиды попадают из влагалища в полость матки, потом в фаллопиевы трубы. Зачатие происходит в воронке трубы, откуда плодное яйцо с помощью движению бахромки трубы проникает в матку. Затем оплодотворенная женская половая клетка делится и на протяжении нескольких дней доходит до полости матки, где проходит в ее стенку. Такой процесс именуют имплантацией. В конечном итоге происходит формирование плода, способствующего созреванию в яичнике желтого тела беременности на месте бывшего фолликула.

Менструальный цикл включает в себя две фазы. К первой фазе относится развитие женской половой клетки, вторая фаза включает формирование желтого тела. Если не возникает зачатия, то желтое тело погибает через 12–14 дней после овуляции и возникает очередная менструация. Под влиянием гормона желтого тела – прогестерона – температура в прямой кишке увеличивается до 37 °С (и выше) за 1–2 дня до выхода зрелой яйцеклетки или в день ее выхода. Температура тела в прямой кишке в течение всего менструального цикла именуется базальной температурой.

За 3–4 дня до овуляции в шейке матки накапливается большое количество прозрачной слизи, которая истекает во влагалище. Слизь имеет возможность вытягиваться на 10–16 см. Через 2–3 дня после выхода зрелой яйцеклетки слизь исчезает из шейки матки и влагалища.

Физиологический способ контрацепции базируется на выявлении периода овуляции, т. е. того времени, когда наступление беременности более возможно. Риск оплодотворения имеется лишь в период овуляции и в предшествующие и последующие 24–48 ч, т. е. общего времени жизни женской и мужской половых клеток.

При применении календарного метода контрацепции необходимо учитывать ряд факторов

1. Овуляция может возникнуть на 2–3 дня раньше (к примеру, на 10–11-й день менструального цикла вместо ожидаемого 14-го). Нередко ранний выход зрелой яйцеклетки может произойти во время интенсивного полового акта, под влиянием сильного оргазма.

2. Мужские половые клетки в половых путях женщины сохраняют возможность к оплодотворению через 1–2 дня после полового акта, бывшего накануне выхода зрелой яйцеклетки.

3. Овуляция может появиться на несколько дней позже, например в результате депрессии, стрессовых ситуаций, недоедания, переутомления.

Время выхода зрелой яйцеклетки рассчитывается по базальной температуре. Для установления базальной температуры следует проверить работу термометра; использовать всегда один и тот же термометр; измерять базальную температуру необходимо рано утром каждый день в одно и то же время, женщина должна лечь на бок и слегка согнуть ноги; узкую часть термометра ввести на 3 см в задний проход (прямую кишку); продолжительность измерения температуры должна составлять 6–7 мин; нужно зафиксировать температуру, дату и день менструального цикла; рекомендуется вести график.

Полагают, что возможность оплодотворения исчезает спустя 2–3 дня после увеличения базальной температуры выше 37 °С. С этого периода и до менструации половой режим может быть свободным. Выявить овуляцию возможно и по наличию и тягучести шеечной слизи. В нижней части влагалища женщина обнаруживает большое количество слизи. Спустя 3–4 дня зрелая яйцеклетка выходит в полость тела, и базальная температура увеличивается. В данный период рекомендуется воздерживаться от половых актов или пользоваться другими контрацептивными средствами. Если базальная температура держится 16–17 дней, то это указывает на беременность.

Данный метод можно применять в течение всего времени половой зрелости. Ценность такого метода заключается в том, что женщина способна обнаружить аномалии менструального цикла, являющиеся латентными предшественниками большинства гинекологических заболеваний.

В дальнейшем, после точного и многократного установления срока овуляции, особенно

если обнаруживается полное соответствие одному и тому же дню менструального цикла, можно не измерять базальную температуру, а ориентироваться только на изменение самочувствия женщины.

...

У большинства женщин в период выхода зрелой яйцеклетки наблюдаются болезненные ощущения в низу живота, понижение моторной и эмоциональной активности, увеличение и резкое изменение вкусов в еде.

У женщин, знающих время своей овуляции, физиологический метод контрацепции действен до 100 %. Он абсолютно безопасен и не оказывает влияния на физиологию полового акта, и его можно применять всем женщинам, к нему нет особых противопоказаний. Данный метод при 28-дневном цикле позволяет вести свободную половую жизнь в течение 18–20 дней, за исключением дней менструации.

Физиологический метод контрацепции

Физиологический метод контрацепции с периодическим воздержанием от половой жизни может быть рекомендован всем женщинам с установившимся и регулярно протекающим менструальным циклом. При этом условии его могут использовать женщины, имеющие противопоказания к другим методам контрацепции (таким, как гормональная контрацепция, внутриматочные спирали). Фактически данный метод могут использовать женщины при любом физическом состоянии. Метод может сочетаться с другими способами предохранения от беременности (барьерными методами контрацепции мужчин и женщин, прерванным половым актом), особенно в дни показанного воздержания. Перед использованием физиологического метода контрацепции женщина должна быть обучена методике диагностики срока овуляции.

Календарный метод контрацепции

Календарный метод контрацепции не может быть рекомендован при нарушении менструального цикла (нерегулярном менструальном цикле), а также до его восстановления после родов и абортов. В случаях нерегулярных менструальных циклов возможно использование календарного метода контрацепции только после менструации (до 9–10 дней, считая с 1-го дня менструации при 28-дневном цикле).

При соблюдении всех правил календарный метод контрацепции достаточно эффективен, экономически всем доступен, не имеет побочных эффектов и противопоказаний, а при сочетании его с другими методами могут быть исключены и периоды воздержания от половой жизни.

Глава 3. Барьерные методы контрацепции

Действие барьерных контрацептивных средств основано на создании препятствий для проникновения сперматозоидов в цервикальный канал и полость матки женщины. Обычно после окончания полового акта сперматозоиды попадают в полость матки через 2–10 мин, но иногда это может совершаться и через несколько часов. Как мужчины, так и женщины могут использовать различные механические (шеечные колпачки, влагалищные диафрагмы, кондомы и мужские кондомы) и химические (спермициды, которые воздействуют на активность сперматозоидов и влагалищную экосреду) контрацептивные средства.

Презервативы мужские

Презервативы мужские (кондомы) известны очень давно, но особенно широкое распространение они получили в настоящее время. Мужчины должны использовать презервативы в момент эрекции. Изготавливаются презервативы из биологических и синтетических тканей, но чаще из тонкой латексной резины. Имеется множество их разновидностей и названий. Некоторые виды презервативов обрабатываются специальными

химическими веществами типа спермицидов.

...

Презервативы бывают различных размеров, цвета, формы и химического состава.

Презервативы – это единственное средство, с помощью которого достигается как предохранение от нежелательной беременности, так и профилактика заболеваний, которые передаются половым путем. При использовании презервативов существенно снижается риск заболеваний у мужчин и женщин сифилисом, гонореей, трихомониазом, хламидиозом, микоплазмозом и даже СПИДом. Презервативы являются наиболее надежным средством защиты от воспалительных заболеваний половых органов, рака и бесплодия, профилактики как маточной, так и внематочной беременности. При использовании презервативов отсутствуют побочные гормональные влияния. Презервативы могут быть применены в любом возрасте, в различных условиях. Считается, что с помощью презервативов возможно предупредить преждевременную эякуляцию и пролонгировать половой акт.

Все же презервативы имеют некоторые недостатки. У небольшого числа людей, использующих презервативы, возможны аллергические реакции к латексной резине, химическим средствам, которыми они обрабатываются. Кроме того, они снижают ощущение наслаждения во время полового акта. Возможны повреждения презерватива и попадание спермы во влагалище, что наблюдается и при неправильном выборе его размера.

При правильном использовании эффективность презервативов по профилактике беременности достигает 95–97 %. Особенно показано применение презервативов при половых контактах у людей, не имеющих постоянных половых партнеров.

Для использования презервативов не имеется противопоказаний (за исключением аллергических реакций). Использование презервативов возможно в сочетании с другими методами контрацепции.

Влагалищные презервативы

Влагалищные презервативы (женские кондомы) также относятся к механическим контрацептивным средствам. Влагалищные (женские) презервативы изготавливаются из тех же материалов, что и мужские (латексной резины, биологических и синтетических тканей), и имеют различные модели. Они вводятся к сводам влагалища непосредственно перед половым актом. Считается, что женские презервативы предохраняют от нежелательной беременности, а также обоих половых партнеров от заболеваний, которые передаются половым путем.

В последние годы женские презервативы широко используются в США и странах Европы. Для большей эффективности их можно сочетать с контрацептивными мазями, пастами, спермицидами.

При возникновении аллергических реакций следует установить их причину: от латексной резины или химических контрацептивных средств. Для этого можно порекомендовать применять контрацептивные средства в отдельности. После выяснения причины аллергических реакций устраняется раздражитель.

Спермициды

Химические средства контрацепции (спермициды) применяются преимущественно женщинами интравагинально. Они бывают в виде таблеток, свечей, мазей, кремов, гелей. Действие химических контрацептивных средств основано на их свойстве убивать сперматозоиды или нарушать их поступательную двигательную активность.

При использовании спермицидов также снижается риск заболеваний, передающихся половым путем. В наибольшей степени эффективность спермицидов по профилактике венерических заболеваний проявляется при их сочетании с механическими средствами защиты (презервативами, колпачками).

...

Применение спермицидов является общедоступным методом контрацепции, который может быть использован в любое время, сразу после родов и при любом физическом состоянии (различных экстрагенитальных заболеваниях).

Спермициды могут быть причиной инфильтративных повреждений слизистых половых органов обоих партнеров, вызывать аллергические и дизурические явления. Эти негативные явления особенно часто возникают при интенсивном применении спермицидов (по несколько раз в сутки в большом количестве).

Спермициды должны вводиться во влагалище не ранее 1 ч и не позже 10 мин перед эякуляцией. Возможны и другие сроки использования химических средств контрацепции при использовании таблеток.

Несоблюдение этих условий повлияет на эффективность метода контрацепции. Возникновение аллергических реакций, дизурических явлений или инфекции мочевых путей является показанием для прекращения использования данного метода контрацепции. В случае повторных осложнений необходима смена препарата контрацепции.

В настоящее время существует множество форм химических средств контрацепции: гели, пасты, кремы в тубах, влагалищные свечи, образующие пену, шарики, таблетки, коллагеновые губки, различные пленки. Пасты, свечи, таблетки, смоченные кипяченой водой, коллагеновые губки, пленки необходимо вводить во влагалище на 7–8 см, не менее чем за 10 мин, а сухие таблетки – не менее чем за 1 ч до эякуляции. Коллагеновую губку необходимо удалить из влагалища спустя несколько часов после завершения полового акта. Спермициды обладают высокой эффективностью при правильном использовании. Кроме контрацептивного эффекта, спермициды оказывают лечебное действие при воспалительных заболеваниях шейки матки и влагалища, а также предохраняют от заражения вирусными и другими венерическими заболеваниями. Химические средства контрацепции не имеют вредных побочных действий, но исключение составляет повышенная индивидуальная чувствительность. При индивидуальной повышенной чувствительности при применении химических средств для контрацепции могут отмечаться следующие симптомы: появление жжения, сухости, раздражения в нижних отделах влагалища. В случае выявления данных симптомов необходимо поменять вид используемой контрацепции.

Если в аптеке отсутствуют готовые препараты, то фармацевт может изготовить влагалищные шарики с грамицидином, галаскорбином, аспирином, аскорбиновой кислотой и другими препаратами.

Химические вещества

В качестве средств для предохранения от нежелательной беременности можно использовать другие химические вещества, например лимонную, молочную, уксусную кислоты. Приготовленные из них слабые растворы используют для спринцевания. Для приготовления раствора необходимо в 1 л теплой (лучше кипяченой) воды растворить 1 ст. л. 9 %-ного раствора молочной или уксусной кислоты (1 ч. л. 70 %-ного раствора) или 1/3 ч. л. порошка лимонной кислоты. Перед началом полового акта во влагалище необходимо ввести тампон или полиэтиленовую губку, которая смочена предварительно приготовленным слабым кислым раствором. Сразу после полового акта нужно удалить тампон или губку, а затем произвести спринцевание одним из приготовленных растворов. Для этого приготовленный раствор нужно вылить в кружку Эсмарха или резиновую грелку, которые располагают на высоте 1 м. Наконечник спринцевателя, обработанный пастой, вводится во влагалище на глубину 4–5 см, омываются все стенки влагалища и шейки матки 1 л теплого слабокислого раствора. При правильном исполнении эффективность данного метода составляет 70–80 %. Данным методом нельзя пользоваться достаточно часто, так как в результате его частого применения могут появиться сухость, зуд, жжение во влагалище.

Влагалищные диафрагмы

Влагалищные диафрагмы изготавливают из резины и синтетических материалов. Влагалищные диафрагмы по внешнему виду представляют собой выпуклые колпачки с плотным валиком по краям. Правильному использованию влагалищной диафрагмы необходимо обучить женщину в женской консультации. Для повышения эффективности использования перед применением лучше смазать диафрагму контрацептивной пастой. Непосредственно перед половой близостью влагалищная диафрагма вводится во влагалище на глубину 6–7 см. Поступление спермы в канал шейки матки и далее предотвращается за счет того, что диафрагма плотно присасывается к стенкам влагалища. Спустя 10–12 ч после полового акта женщина извлекает диафрагму, моет ее с мылом, обрабатывает кипятком, хранит в чистой, простерилизованной банке до следующего использования. При правильном применении эффективность данного метода составляет 90–95 %. Введение и извлечение диафрагмы осуществляются просто и не требуют специальной подготовки.

Шеечные колпачки

Шеечные колпачки подбираются, надеваются персоналом женской консультации и самой женщиной после специального обучения. Шеечные колпачки блокируют проникновение сперматозоидов в цервикальный канал и полость матки. Их применение наиболее эффективно у нерожавших женщин, особенно при сочетании со спермицидами. Вводятся и надеваются шеечные колпачки предварительно (не ранее чем через 2–3 дня после окончания менструации) перед половым актом, а удаляются не ранее чем через 6 ч после полового акта (нецелесообразно оставлять их более чем на 48 ч).

После использования колпачки моются чистой теплой водой с мылом, затем их кипятят и хранят в стерильной посуде до следующего употребления.

Противопоказанием для использования шеечных колпачков являются воспалительные заболевания женских половых органов, особенно верхних отделов.

...

У женщин с разрывами шейки матки и при короткой шейке матки применение шеечных колпачков неэффективно.

Прерванный половой акт

Достаточно распространенный метод контрацепции (этим методом пользуется от 10 до 50 % пар, состоящих в браке). Эффективность данного метода составляет около 80–85 %. Низкая эффективность объясняется возможной преждевременной эякуляцией (выходом семенной жидкости). Мнение о том, что прерванный половой акт негативно влияет на половую потенцию мужчины и ощущения женщины, понижает остроту полового удовлетворения, приводит к разбитости, вялости, агрессии, возникновению болей в крестце, пояснице, совершенно не имеет под собой никаких оснований. Данный метод совершенно безвреден. Многие мужчины постоянно пользуются им, не утратив при этом половой потенции и ощущения радости жизни.

Сочетание контрацептивных методов

Такой способ дает возможность увеличить надежность и ослабить побочные действия и неудобства. Широко применяются комбинации презервативов с химическими средствами контрацепции. Влагалищные диафрагмы, шеечные колпачки и презервативы могут смазываться перед употреблением контрацептивными пастами, гелем. Спермициды, прерванный половой акт и презервативы хорошо сочетаются с физиологическим способом контрацепции.

Глава 4. Гормональная контрацепция

Гормональная контрацепция является в настоящее время самым распространенным средством контрацепции. Уже более 40 лет ведутся интенсивные исследования по созданию

гормональных контрацептивных средств, созданы десятки гормональных средств и методов с высокими контрацептивными эффектами, но все же попытки получить гормональный контрацептивный препарат, который бы в процессе применения имитировал физиологические колебания по содержанию эстрогенов и гестагенов в организме женщины, до настоящего времени не увенчались успехом. Этому условию не соответствует ни один из множества стандартных однофазных комбинированных оральных контрацептивов, ни даже последние комбинированные средства трехфазного действия с минимальным содержанием эстрогенных и гестагенных компонентов. Не имеется в практическом применении ни одного контрацептивного гормонального средства, которое бы было лишено многочисленных побочных влияний на эндокринную, сердечно-сосудистую и другие системы организма, метаболические и пролиферативные (включая индукцию новообразований) процессы, а также на иммунные механизмы в организме женщины. Речь может идти лишь о снижении этих побочных эффектов у последних препаратов трехфазного действия по сравнению со стандартными оральными контрацептивами и тем более с первыми созданными средствами типа ановлара. В связи с этим возникает вопрос, почему же так медленно идет разработка новых контрацептивных средств, так длительно осуществляется их регистрация. На это можно ответить словами известного в мире шведского профессора Е. Дисфалюши: «Сложная структура исследований противозачаточных средств необходима потому, что их назначают миллионам здоровых людей в течение длительного периода времени, медицинское наблюдение за которыми минимально. Поэтому путь исследований препаратов не должен заканчиваться их регистрацией и продажей: именно с этого момента начинается новый период продолжительных эпидемиологических наблюдений за значительным количеством людей в плане возможного возникновения новообразований, различных метаболических сдвигов, эндокринных нарушений, тромбозомболических осложнений, вторичных генеративных изменений. Необходимость же дальнейшего улучшения, разработок и внедрения противозачаточных средств обусловлена прежде всего значительным приростом населения в развивающихся странах». Поэтому следует обратить особо пристальное внимание на необходимость проведения исследований и улучшение диспансерного наблюдения за женщинами, использующими гормональные контрацептивные средства. Следует помнить, что гормональные контрацептивы, как и последствия их применения, изучены мало, в отличие от других способов предохранения.

Гормональные контрацептивы – это фактически синтетические стероиды. Уже применяется много разновидностей гормональных контрацептивов: оральные комбинированные (пилюли, таблетки); инъекционные комбинированные; оральные и инъекционные только прогестагенные; подкожные имплантаты; влагалищные, внутриматочные и чрескожные системы и средства; посткоитальная контрацепция.

Гормональная оральная контрацепция

Контрацепция с помощью комбинированных средств в настоящее время является одним из самых распространенных средств. Предохранение от нежелательной беременности происходит благодаря действию синтетических эстрогенных и гестагенных соединений, которые входят в состав комбинированных оральных контрацептивов. Первые препараты были синтезированы в конце 1950-г гг. (эновид – «таблетки Пинкуса») и начале 1960-х гг. (ановлар). Эновид содержал 150 мг местранола и 10 мг норэтинодрела, а уже ановлар – 50 мг этинил-эстрадиола и 4 мг норэтистерона ацетата. Дальнейшее совершенствование оральных контрацептивных средств шло путем последовательного уменьшения дозы гормональных компонентов, синтеза новых активных веществ со снижением побочных эффектов, а также разработки новых схем приема. Основные побочные эффекты, возникающие при приеме комбинированных оральных контрацептивов, связаны с эстрогенным компонентом этих средств. В настоящее время большинство комбинированных оральных контрацептивов содержат 30–35 мкг этинилэстрадиола или 50 мкг местранола. Комбинированные оральные контрацептивы, которые содержат эстрогенов менее 50 мкг, обязательно содержат этинилэстрадиол. Большинство современных оральных контрацептивов имеют эстрогенный

компонент в виде этинилэстрадиола или местранола (35 мкг этинилэстрадиола соответствует 50 мкг местранола). Из гестагенных компонентов в основном используется левоноргестрел (0,15 – 0,25 мг) или норэтиндрон (1,0–5,0 мг), например «Силест».

...

Таблетки с низким содержанием эстрогенного компонента нередко могут обуславливать появление кровянистых маточных выделений, что в некоторых ситуациях требует введения оральных контрацептивов с более высоким содержанием эстрогенов.

Начинать использование оральных контрацептивов рекомендуется с препаратов с низким содержанием эстрогенов. Поэтому в настоящее время используются еще оральные контрацептивы с содержанием эстрогенов до 30 мкг, от 30 до 50 мкг и от 50 до 100 мкг. Подобные колебания отмечаются в количестве гестагенного компонента. Совершенствование комбинированных оральных контрацептивов привело к созданию двух- и трехфазных препаратов, в которых соотношения эстрогенных и гестагенных компонентов варьируют с целью имитации изменения соотношений между эстрогенами и гестагенами в организме женщины по фазам менструального цикла. С этих позиций двух- и трехфазные комбинированные оральные контрацептивы считаются наиболее совершенными (антеовин, три-регол).

Что касается разработок по совершенствованию эстрогенных и гестагенных компонентов, входящих в оральные контрацептивы, то можно отметить следующее: ранее использовались прогестагены – производные прогестерона (медроксипрогестерона ацетат, мегестрола ацетат, хлормодинона ацетат, дегидрогестерон) и прогестагены – производные тестостерона – норстероиды (норэтистерон-норэтиндрон, линестренол, норэтистерона ацетат, этинодиола диацетат, норгестрел, норэтинодрел); в последние годы чаще из прогестинов применяются левоноргестрел и норэтиндрон, а из эстрогенов – этинил-эстрадиол и местранол.

Распространенность комбинированных оральных контрацептивов

Характеризуя распространенность комбинированных оральных контрацептивов в мире, важно отметить следующие моменты. Во многих странах (таких, как Голландия, Австралия, Германия, Дания, Англия, Канада, США) наибольшее количество женщин (9–30 %) пользовались комбинированными оральными контрацептивами в середине 1970-х гг., а уже к концу 1970-х гг. отмечено значительное их снижение (10–25 %), причем наименьшее число пользователей всегда было в США (9–15 %) и наибольшее – в Голландии (27–40 %). До настоящего времени в ряде стран (США, Англии) комбинированные оральные контрацептивы отпускаются только по рецептам, в Индонезии же снабжение контрацептивами подростков до 17 лет считается преступлением, а в Японии долго не одобрялось применение комбинированных оральных контрацептивов для профилактики беременности (Р. А. Хэтчер с соавторами, 1994 г.). В большинстве стран мира наиболее часто используются комбинированные оральные контрацептивы 1–2 видов, что является наиболее удобным для проведения исследований.

Показания для использования комбинированных оральных контрацептивов

Они весьма многочисленны. Ими могут пользоваться все желающие женщины репродуктивного возраста, которые не имеют противопоказаний. Применение комбинированных оральных контрацептивов не следует рекомендовать девушкам до 18-летнего возраста, т. е. до становления и стабильного функционирования системы регуляции репродуктивной функции (ЦНС – гипоталамус – гипофиз – яичники и другие периферические эндокринные железы), учитывая существенное влияние препаратов на эндокринную систему организма. Необходимо помнить, что после 35-летнего возраста у женщин существенно возрастает риск побочных нежелательных эффектов. При выборе метода контрацепции и варианта комбинированных оральных контрацептивов необходимо

руководствоваться данными об их многостороннем влиянии на организм женщины. Показано применение комбинированных оральных контрацептивов при различных эндокринных заболеваниях у женщин.

При 28-дневном менструальном цикле методика применения комбинированных оральных контрацептивов традиционна: по 1 таблетке в день, начиная с 5-го дня, в течение 21 дня, т. е. последняя таблетка принимается за 2 дня до начала менструации. Данная методика применения комбинированных оральных контрацептивов может использоваться при регулярных менструальных циклах различной продолжительности (норма от 20 до 36 дней). Существует другая методика приема комбинированных оральных контрацептивов, по которой с 5-го дня менструального цикла и заканчивая за 2 дня до начала менструации, т. е. при 30-дневном цикле продолжительность приема таблеток будет 23 дня, а при 24-дневном – 17 дней.

Контрацептивный эффект комбинированных оральных контрацептивов

Он объясняется совокупностью многозвенного действия как эстрогенных, так и гестагенных компонентов. Эстрогенные соединения в комбинированных оральных контрацептивах способствуют блокаде созревания яйцеклетки и овуляции за счет торможения биосинтеза гонадотропных (фолликулостимулирующий гормон и лютеинизирующий гормон) гормонов гипофиза с исключением овуляторного пика лютеинизирующего гормона, необходимого для овуляции. Кроме этого, эстрогены изменяют цикличность модификации эндометрия, убыстряют транспорт яйцеклетки при ее созревании и приводят к расплавлению желтого тела. Гестагенный компонент комбинированных оральных контрацептивов существенно уплотняет слизь цервикального канала, что препятствует трансцервикальному прохождению сперматозоидов, ингибирует процесс оплодотворения путем угнетения ферментной активности, изменяет секреторную фазу эндометрия и также тормозит процесс овуляции в связи с угнетением гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и блокадой выброса гонадотропинов в перiovуляторный период.

Комбинированные оральные контрацептивы имеют довольно многосторонние внеконтрацептивные эффекты. Их можно разделить на благоприятные и неблагоприятные, субъективные и объективные. Необходимо помнить, что большинство исследований посвящено оценке контрацептивных эффектов, и лишь очень небольшое количество ученых изучают результаты фармакодинамических влияний комбинированных оральных контрацептивов на органы и системы организма, метаболические процессы, особенно иммунную систему, и выполнение генеративной функции в последующем с учетом длительности применения комбинированных оральных контрацептивов и их вариантов.

Нарушение менструального цикла проявляется обычно в уменьшении длительности менструации, снижении кровопотери, что нередко становится причиной развития аменореи. Это оценивается как положительный результат по той причине, что уменьшается количество выделяемой крови, что предупреждает развитие анемии с недостаточностью гемоглобина в крови.

...

Случается, что при использовании комбинированных оральных контрацептивов появляются межменструальные кровомазания, чему также способствует незначительное количество в них эстроген-гестагенных составляющих.

В подобных ситуациях лучше применять средства с очень высоким содержанием эстрогенов и гестагенов. При продолжительном применении комбинированных оральных контрацептивов наблюдаются выраженные морфологические изменения яичников, которые становятся по своим размерам и структуре похожими на яичники у женщин в постменопаузе. Контрацептивный эффект комбинированных оральных контрацептивов обусловлен разными

механизмами в начале их применения и после длительного использования.

Вследствие модификаций в слизи цервикального канала, нивелирования симптома зрачка, уменьшения сократительной активности матки снижается риск заноса инфекций из влагалища в матку, а из нее в трубы. В то же время увеличивается частота хламидийной инфекции и ее генерализованных форм, что, возможно, обусловлено изменением биоценоза влагалища.

Особый интерес представляет частота гиперпластических процессов и опухолей гениталий и молочной железы у женщин, длительно принимающих комбинированные оральные контрацептивы. Считается, что применение комбинированных оральных контрацептивов снижает риск развития гиперпластических процессов и рака эндометрия, кистозных образований яичников, чего не наблюдается в отношении молочной железы. Частота гиперпластических процессов и злокачественных новообразований молочной железы на фоне массового использования комбинированных оральных контрацептивов возрастает.

Из положительных эффектов комбинированных оральных контрацептивов можно отметить у принимающих их женщин отсутствие внематочной беременности и в отдельных случаях лечебный эффект при синдроме гирсутизма.

Осложнения при приеме контрацептивов

Риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний при приеме комбинированных оральных контрацептивов признается всеми исследователями. Особенно опасно развитие артериальной гипертензии. Применение комбинированных оральных контрацептивов приводит к активации свертывающей системы крови за счет эстрогенного компонента, что увеличивает риск тромбоэмболических осложнений.

Риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и тромбоэмболических осложнений особенно возрастает при приеме комбинированных оральных контрацептивов курящими женщинами и в возрасте старше 35 лет, а также зависит от дозы гормональных компонентов в таблетках.

Обмен веществ

Действие влияния комбинированных оральных контрацептивов на обмен веществ также является доказанным. По влиянию на липидный обмен можно выделить антагонистические эффекты эстрогенного и гестагенного компонентов. *Прогестины* приводят к возрастанию количества липопротеинов низкой плотности и уменьшению *липопротеинов* повышенной плотности, что и приводит к нежелательному атерогенному эффекту. С целью его снижения и проводится совершенствование комбинированных оральных контрацептивов с уменьшением доз гормональных компонентов. В меньшей степени комбинированные оральные контрацептивы влияют на уровень холестерина.

Гормональные составляющие в контрацептивных препаратах уменьшают чувствительность к глюкозе, воздействуют на количество инсулина в крови. Подобные влияния происходят из-за эстрогенного составляющего, вследствие чего женщинам, чувствительным к глюкозе, рекомендуется принимать препараты, в состав которых входит только прогестерон.

В наибольшей степени эффекты комбинированных оральных контрацептивов на сердечно-сосудистую систему, коагулирующие свойства крови и обмен веществ проявляются у тех женщин, которые имели предрасположенность к подобной патологии (гиперпластические состояния, тромбозы и сахарный диабет у родственников в анамнезе или обнаруженные при конкретном обследовании).

Негативным эффектом комбинированных оральных контрацептивов считается *прибавка массы* тела.

Печень и почки

Очень важно изучить функцию печени и почек у женщин, которые используют комбинированные оральные контрацептивы. Это необходимо потому, что процессы фармакокинетики употребляемых гормональных средств в основном происходят в печени и

почках. Кроме того, известно, что этинилэстрадиол и норстероиды вызывают изменения функции печени и способствуют холестазу, а процессы элиминации продуктов метаболизма гормональных компонентов комбинированных оральных контрацептивов осуществляются через мочевыводящие пути. В связи с этим патология печени и почек может быть основанием того, чтобы не рекомендовать комбинированные оральные контрацептивы в качестве контрацептивных средств, или их отмены в случаях выявления патологии этих органов в процессе использования комбинированных оральных контрацептивов.

Из субъективных симптомов при использовании комбинированных оральных контрацептивов следует отметить тошноту и рвоту, головные боли, болезненность и напряжение в молочных железах, депрессию и снижение либидо. Все эти симптомы могут иметь место в начале использования комбинированных оральных контрацептивов, а затем могут исчезать. Наиболее продолжительное течение характерно для депрессии и снижения либидо.

Депрессивные состояния

Депрессивные состояния связывают с замедлением метаболизма триптофана под влиянием гестагенного компонента комбинированных оральных контрацептивов. При прогрессировании этого состояния показано изменение метода контрацепции.

Снижение либидо

Снижение либидо обусловлено угнетением функции яичников, уменьшением секреции половых гормонов, что может приводить к дискомфорту в половой жизни. Проблема решается отменой комбинированных оральных контрацептивов и изменением метода контрацепции.

Эндокринные органы

Влияние комбинированных оральных контрацептивов на функциональное состояние эндокринных органов имеет место. Наблюдается ингибирование процесса стероидогенеза в яичниках, с чем связывается и падение либидо. В то же время при общей тенденции к снижению функции щитовидной железы у женщин, принимающих комбинированные оральные контрацептивы, отмечается ее нормализация как при гипер-, так и при гипопункции. При явлениях гиперхолестеринемии может наблюдаться снижение биосинтеза инсулина, что способствует нарушению толерантности к глюкозе. Отмечается уменьшение глюкокортикоидной функции надпочечников и продукции кортизола.

Репродуктивная функция после отмены комбинированных оральных контрацептивов восстанавливается. Течение беременности и родов протекает нормально. Недостаточно изучено влияние комбинированных оральных контрацептивов на развитие плода и новорожденного. Вопрос о тератогенных эффектах комбинированных оральных контрацептивов и воздействиях на генетические структуры нуждается в более детальном изучении. Поэтому целесообразно после продолжительного применения комбинированных оральных контрацептивов при необходимости выполнения генеративной функции рекомендовать женщине воздержаться от зачатия в первые месяцы после их отмены.

Эффективность комбинированных оральных контрацептивов

Достигает 0,2–1,0 по индексу Пирля. Все неудачи (наступление беременности при приеме комбинированных оральных контрацептивов) связаны с нарушением ритма приема препарата, возможными болезненными состояниями организма, применением одновременно нескольких лекарственных средств и другими факторами, влияющими на фармакодинамику и фармакокинетику комбинированных оральных контрацептивов.

Фармакокинетика комбинированных оральных контрацептивов

У женщин определяется в основном процессами, происходящими в желудочно-кишечном тракте, печени и почках. Всасываются комбинированные оральные контрацептивы в верхних отделах тонкого кишечника и через портальную систему попадают в печень, где образуются метаболиты гормональных компонентов – сульфаты и глюкурониды. Другая часть в свободном состоянии попадает в кровь и проявляет свою активность. Связанные гормоны вместе с желчью вновь попадают в кишечник, где уже с

помощью кишечных бактерий от них отделяются сульфаты и глюкурониды, свободная часть гормонов повторно всасывается. Поэтому дисбактериоз кишечника, диспепсические расстройства и заболевания печени будут влиять на процессы фармакокинетики, а следовательно, и на эффективность комбинированных оральных контрацептивов.

Противопоказания

Противопоказания к применению комбинированных оральных контрацептивов разделяют на абсолютные и относительные. *Абсолютными противопоказаниями* являются: беременность, артериальная гипертензия, стенокардия, инфаркт миокарда, вероятность развития тромбоэмболических состояний, нарушение обмена веществ, головная боль и различные виды церебральной ишемии, заболевания печени и почек, гормонозависимые опухоли, период кормления грудью, нарушение функции яичников и другие эндокринные заболевания неизвестного происхождения, злокачественные новообразования, наличие двух и более состояний по относительным противопоказаниям, суб- и декомпенсированное течение имеющихся заболеваний.

Относительные противопоказания : допубертативный период; возраст более 35 лет; вредные привычки; нарушение жирового обмена I–III степеней; компенсированные пороки сердца; различные состояния, сопровождающиеся повышением АД; наличие гипертонической болезни, инфаркта миокарда и стенокардии в акушерском анамнезе; гиперпролактинемия; гипомеменструальный синдром; различные заболевания, требующие назначения длительной лекарственной терапии.

С особой осторожностью следует назначать комбинированные оральные контрацептивы женщинам старше 35 лет и моложе 18 лет.

Все женщины, которые продолжительно используют комбинированную оральную контрацепцию, нуждаются в диспансерном наблюдении и периодическом обследовании в условиях женской консультации.

При выборе средства оральной контрацепции необходимо учитывать не только его контрацептивное действие, но и его влияние на организм. Основное общее правило для всех средств комбинированной оральной контрацепции: начинать необходимо с таблеток, которые содержат минимальные дозы эстрогенов (30 мкг или менее). Чем выше дозы гормональных компонентов (эстрогенов и прогестинов), тем более выражены побочные (неконтрацептивные) эффекты.

Современные комбинированные оральные контрацептивы 5-го поколения содержат минимальные дозы гормональных компонентов и достаточно эффективны для профилактики нежелательной беременности. Только по особым показаниям можно использовать комбинированные оральные контрацептивы с содержанием более 150 мкг левоноргестрела или 1,5 мг норэтистерона.

Комбинированные двух- и трехфазные оральные контрацептивы

Создание двух- и трехфазных препаратов основано на имитации физиологических колебаний в крови уровней эстрогенов и прогестерона в течение нормального менструального цикла. Целью этого являлось уменьшение суммарной дозы стероидов без снижения их эффективности при лучшей переносимости препаратов и минимализации побочных неконтрацептивных эффектов.

В эти препараты входят эстрогенные соединения (этинилэстрадиол) и прогестины (левоноргестрел). Классическими представителями этой группы являются антеовин (двухфазный препарат), содержащий для первой фазы 0,05 мг левоноргестрела и 0,05 мг этинилэстрадиола и для второй – 0,025 мг и 0,05 мг соответственно, а также три-регол (трехфазный препарат), который также содержит левоноргестрел и этинилэстрадиол (в первую фазу 0,05 мг левоноргестрела и 0,03 мг этинилэстрадиола, во вторую фазу – 0,125 мг и 0,3 мг и в середине цикла – 0,075 мг и 0,04 мг соответственно).

Данные литературы свидетельствуют о преимуществе двух- и особенно трехфазных препаратов по сравнению со стандартными. При их использовании снижаются частота

ациклических кровотечений и интенсивность менструальных. Реже наблюдаются субъективные побочные эффекты, снижено негативное влияние гормональных компонентов на обмен веществ (липидный и углеводный).

Кроме того, следует отметить, что создание двух- и трехфазных оральных контрацептивных средств явилось одним из достижений по совершенствованию гормональной контрацепции. Данные препараты (антеовин, три-регол) идеально подходят для женщин, которые хотят впоследствии иметь детей. В отличие от других гормональных контрацептивов двух- и трехфазные препараты (типа антеовина, три-регола, триквилара), в составе которых содержится незначительный процент гормональных компонентов (эстрогенов и прогестинов), не производят глобального воздействия на углеводный и липидный обмены, факторы коагуляции и ренин-ангиотензивную систему, уровень артериального давления. Они позволяют осуществлять четкий контроль за менструальными циклами и не нарушают нормальной трансформации эндометрия.

Таким образом, создание двух- и трехфазных оральных контрацептивных средств является прогрессом в гормональной контрацепции.

Оральные контрацептивные средства, содержащие только прогестаген

Терапия гестагенами в больших дозах блокирует овуляцию и одновременно производит контрацептивный эффект. В связи с этим возникла идея создания оральных контрацептивных средств, содержащих только прогестаген, что позволит одновременно избежать множественных побочных эффектов, обусловленных эстрогенами. Но в группе оральных контрацептивов таблетки, содержащие только прогестаген, имеют определенные недостатки и считаются менее эффективными.

Оральные контрацептивные средства, содержащие только прогестаген, содержат прогестагены как норэтистероновой, так и левоноргестреловой группы.

Противозачаточное действие таких средств также обусловлено рядом механизмов: изменением цервикальной слизи (уменьшением ее количества и повышением вязкости), что затрудняет прохождение сперматозоидов; морфологическими и биохимическими изменениями эндометрия, неблагоприятными для имплантации; ингибированием рилизинг-гормонов, что снижает выработку фолликулостимулирующего гормона, а значит, влияет на функцию яичников (от лютеолиза желтого тела до полной блокады).

Эффективность этих оральных контрацептивов более низкая по сравнению с комбинированными оральными контрацептивами (индекс Пирля от 3 до 5 баллов). Методика применения оральных контрацептивов, которые содержат только прогестаген, такая же, как и комбинированных оральных контрацептивных средств.

Оральные контрацептивные средства, содержащие только прогестерон

Преимуществом оральных контрацептивных средств, содержащих только прогестерон, считается то, что они могут быть использованы и в тех случаях, когда противопоказаны эстрогенсодержащие таблетки.

Контрацептивные средства, содержащие только прогестаген, могут назначаться и женщинам с факторами риска (после 35 лет, курящим и др.).

Основным осложнением, которое встречается при приеме оральных контрацептивных средств, содержащих только прогестерон, являются ациклические маточные кровотечения.

В целом при назначении оральных контрацептивных средств, содержащих только прогестерон, следует руководствоваться теми же правилами, как и при использовании комбинированных оральных контрацептивов.

Инъекционные контрацептивные средства

Контрацептивными средствами, которые используются в виде инъекций, являются прогестины пролонгированного действия. В настоящее время с этой целью используются медроксипрогестерона ацетат и норэтиндрон-энантат.

Механизм контрацептивного действия прогестинов длительного действия (в виде депо) основан на блокаде овуляции, изменениях слизи цервикального канала и трансформации эндометрия, т. е. как и при оральных гормональных средствах с прогестиновым

компонентом. Медроксипрогестерона ацетат представляет собой микрокристаллическую суспензию, которая вводится внутримышечно. Препарат в дозе 150 мг обеспечивает контрацептивный эффект в течение 3 месяцев. Норэтиндрон-энантат также вводится внутримышечно в виде масляного раствора. 200 мг препарата в одной инъекции обеспечивают контрацептивное действие в течение 2 месяцев.

Сразу после введения прогестагенов в виде инъекций с целью создания депо для длительного действия в крови отмечается их высокая концентрация, которая постепенно снижается.

Преимущества инъекционных прогестагенов заключаются в удобстве их использования (1 инъекция в 2–3 месяца); исключении отрицательных влияний, связанных с введением эстрогенов; возможности применения в тех ситуациях, когда противопоказаны эстрогены; устранении первичного прохождения через печень, что изменяет метаболические превращения.

Но у инъекционных прогестагенов имеются и недостатки. К недостаткам прогестагенов относятся: невозможность устранения любых побочных эффектов до окончания срока действия препаратов (2–3 месяца); частые нарушения менструальной функции (по типу метrorрагий или аменореи); задержка восстановления фертильности после отмены до 3–12 месяцев и более; другие побочные эффекты (головокружение, утомляемость, раздражительность, метеоризм, увеличение массы тела и др.). В настоящее время недостаточно изучено влияние инъекционных прогестагенов на развитие рака молочной железы, но имеются указания на повышение риска развития рака молочной железы, а также рака эндометрия.

Применение инъекционных прогестагенов продолжительного действия (2–3 месяца) разрешено во многих странах мира.

Показания и противопоказания для их использования в основном такие же, как при комбинированных оральном контрацептивных средствах с учетом исключения эстрогенного компонента.

При длительном использовании инъекционных прогестагенов часто возникают маточные кровотечения (метrorрагии), аменорея, угнетение функции яичников. В связи с этим можно считать целесообразным их использование женщинами в возрасте после 40 лет (теми женщинами, которые выполнили репродуктивную функцию) и особенно нуждающимися в прогестагенном подавлении функции яичников (при гиперпластических процессах эндометрия, эндометриозе). Кроме этого, оправдано использование инъекционных прогестагенов женщинами в предменопаузальном периоде с целью ускорения меностаза при маточных кровотечениях.

Возможно применение инъекционных комбинированных препаратов с содержанием гестагенных и эстрогенных компонентов. При их назначении реже наблюдаются нарушения менструального цикла (аменорея, метrorрагия). Отмечаются следующие сочетания: 25 мг медроксипрогестерона ацетата и 5 мг эстрадиола ципионата (циклопровера); 50 мг норэтиндрона энантата и 5 мг эстрадиола валерата. Эти средства вводятся ежемесячно.

Международный консультативный совет поддерживает рекомендации ВОЗ о распространении медроксипрогестерона ацетата и норэтиндрона-энантата в качестве контрацептивов и считает необходимым продолжение дальнейших исследований по их использованию.

Подкожные имплантаты

Подкожные имплантаты, как и другие парентерально используемые контрацептивы (инъекционные), в сравнении с оральными контрацептивными средствами с общими чертами имеют и свои особенности: они исключают эффект первичного прохождения через печень, обуславливающий различные метаболические и гемодинамические нарушения (по обмену липидов и белков, свертывающей системе крови, гипертензионному синдрому).

К современным контрацептивам в виде имплантатов относятся следующие средства: норплант (левоноргестрел), обеспечивающий предохранение от беременности в течение 5

лет; биodeградирующий имплантат – капронон (левоноргестрел), обеспечивающий контрацепцию в течение 1,5 лет.

...

Основными механизмами контрацептивного действия подкожных имплантатов являются: подавление овуляции, уплотнение цервикальной слизи, нарушение трансформации эндометрия и преждевременный лютеолиз.

Фактически это те же звенья контрацептивного эффекта, которые характерны для прогестинов, в имплантатах они сохраняются продолжительное время.

Впервые имплантаты появились в Финляндии в 1983 г., а к настоящему времени они имеются уже во многих странах (Финляндии, Швеции, Китае, США, Индонезии, Чили). Имплантационная система «Норплант» состоит из шести цилиндрических капсул, подкожное введение которых не связано с тканевой несовместимостью. Капсулы устанавливаются с помощью троакара, обычно на внутренней поверхности левого предплечья. Каждая капсула (длиной 34 мм и диаметром 2,4 мм) содержит 36 мг левоноргестрела, который проникает в организм через стенку капсулы со скоростью 80 мкг/сут. в первые недели, а затем постепенно в снижающейся дозе до 30–35 мкг/сут. с созданием концентрации в крови в среднем 300–400 мг/мл на протяжении 5 лет.

Эффективность норпланта по индексу Пирля составляет от 0,5 до 1,6 в течение этих лет.

Норплант является высокоэффективным средством, введение которого в виде имплантата обеспечивает контрацептивный эффект в течение 5 лет. Средство лишено побочных эффектов, связанных с эстрогенами. Норплант снижает интенсивность маточных кровотечений. Однако в отдельных случаях возможно удлинение менструальных кровотечений или появление межменструальных кровянистых выделений.

Введение и удаление норпланта осуществляется врачом после соответствующего обследования женщины. Удаление норпланта возможно в любое время по желанию женщины. Необходима соответствующая подготовка врача по введению и удалению норплантов.

Применение норпланта с контрацептивной целью показано женщинам, желающим предохраняться от беременности продолжительное время, возможно в более старшем возрасте (после 35 лет) и особенно имеющим противопоказания к эстрогенному компоненту, т. е. использованию комбинированных оральных контрацептивов. Нецелесообразно назначение норплантов женщинам, которые страдают патологией функции яичников, заболеваниями свертывающей системы крови и другими состояниями, при которых противопоказана гормональная контрацепция с учетом отсутствия эстрогенного компонента в норпланте.

Глава 5. Внутриматочная контрацепция

Как метод предохранения от нежелательной беременности у людей и животных внутриматочная контрацепция известна с древних времен. Механизм действия и способы усовершенствования внутриматочной контрацепции чрезвычайно интересны для изучения, но научные исследования о внутриматочной контрацепции начали проводиться лишь с конца XIX в. И только в 1959 г., после отдельных, независимых сообщений В. Оппенгеймера (Германия), А. Ясшихама (Япония) о результатах применения внутриматочных контрацептивов в течение нескольких лет (с 1930 по 1934 г.), возникло новое направление в гинекологии. В дальнейшем появилось большое количество исследований по методике, эффективности, осложнениям, показаниям и противопоказаниям к этому виду контрацепции. Именно после этого внутриматочная контрацепция получила очень широкое

распространение во всем мире. Особенно большой вклад в развитие внутриматочной контрацепции внес белорусский исследователь Ю. В. Журавлев (1989–1997), который не только всесторонне изучил многочисленные образцы внутриматочных спиралей, но и сам разработал собственные варианты внутриматочных контрацептивов, которые не уступают мировым стандартам и получили широкое распространение как в нашей стране, так и во всем мире.

Конструкция внутриматочных спиралей постоянно совершенствовалась – от простых металлических, полиэтиленовых и нейлоновых колец до современных внутриматочных контрацептивов, содержащих добавки различных активных средств (металлов и гормонов).

Совершенствование внутриматочной контрацепции направлено на выбор наиболее безопасных для организма материалов, улучшение технической конструкции, добавление активных металлических и гормональных средств с расчетом их суточного выделения в организме и эффектом памяти формы. В процессе усовершенствования внутриматочных средств контрацепции появилась возможность решать проблемы индивидуализации внутриматочных спиралей.

К основным типам внутриматочных контрацептивов относятся нейтральные (безмедикаментозные) и медикаментозные. Снижение побочных эффектов при применении внутриматочных контрацептивов и повышение эффективности при их использовании достигаются добавлением различных лекарственных веществ (металлов – золота, серебра, меди и гормонов – гестагенов).

Наиболее распространены следующие виды внутриматочных контрацептивов

1. Немедикаментозные – петли Липса, внутриматочная спираль в виде кольца с одним или двумя завитками из нержавеющей стали, спираль Маргулиса, двойная спираль.

2. Медикаментозные (медьсодержащие) – Юнона Био-Т (Витебск), Нова-Т, Мультилоуд-250 и 375 с соответствующим содержанием меди в 1 мм.

3. Медикаментозные (гормонсодержащие) – прогестасерт, внутриматочная спираль с содержанием норгестрела, внутриматочная спираль с содержанием производных норгестостерона (норэтистерона и норгестрела).

Большинство внутриматочных контрацептивных спиралей имеют нити, которые после введения подрезают с сохранением 4–6 см для последующего ее извлечения.

Подбор нужного вида внутриматочной спирали и ее введение могут осуществляться врачом или обученным медперсоналом (акушером, фельдшером, медсестрой). Ввести внутриматочную спираль можно только после обследования женщины на наличие инфекции в организме (анализы крови и мочи), особенно в половых органах (мазки на флору из влагалища, уретры и цервикального канала), и гинекологического исследования.

Для последующего хорошего функционирования внутриматочной контрацепции в организме женщины очень важно правильно подобрать время введения спирали. Многие авторы неоднозначно высказываются по данному вопросу, особенно проблематичен выбор срока введения внутриматочной контрацепции после родов и аборт. Несколько лет назад существовало мнение о том, что внутриматочные спирали необходимо вводить в первые минуты после родов и абортов. В настоящее время такой способ введения исключен.

Правила введения внутриматочных контрацептивов

1. Отсутствие беременности.
2. Отсутствие воспалительных процессов в организме.
3. Оптимальный срок введения – через 5–9 дней после менструации.
4. После родов вводить внутриматочную спираль необходимо через 5–6 месяцев, после абортов – через 2–3 месяца.

5. Необходимо руководствоваться инструкцией по технике введения каждого вида внутриматочной контрацепции.

6. Необходимо соблюдать антисептические условия при введении внутриматочной контрацепции.

7. Помнить о маточно-вагинальных реакциях после введения нерожавшим женщинам.
8. Введение внутриматочных спиралей нерожавшим женщинам нередко требует предварительной парацервикальной анестезии.
9. В некоторых случаях нерожавшим женщинам требуется предварительное интрацервикальное применение простагландинов.

Удаление внутриматочных контрацептивов

Наиболее подходящим временем для удаления спирали является период менструации. Удаление внутриматочных контрацептивов осуществляется потягиванием за нить.

...

При обрыве нити удаление внутриматочных спиралей производится с помощью крючка или кюретки.

В некоторых случаях (например, при затруднении при удалении внутриматочных контрацептивов обычным методом, воспалительных процессах и нестандартных ситуациях) внутриматочные спирали удаляют в стационарных условиях с соответствующим обследованием (обязательно проведение ультразвукового исследования) и проведением антибактериальной терапии.

Продолжительность использования внутриматочных контрацептивов

Зависит прежде всего от их типа. Например, при использовании медикаментозных внутриматочных спиралей срок ношения связывается со скоростью освобождения препарата (от 1 года для спиралей с прогестасептом до 5–10 лет для внутриматочных контрацептивов с левоноргестрелом). Имеются доказательства отсутствия разницы по исходам при применении безмедикаментозных и медикаментозных внутриматочных контрацептивов. Сделаны выводы, что чем больше используется внутриматочная контрацепция, тем выше риск развития воспалительных процессов, поэтому следует согласиться с рекомендациями по непрерывному использованию внутриматочной контрацепции в течение 3–5 лет (особенно медьсодержащих).

Механизм действия внутриматочной контрацепции

Проведены многочисленные исследования для изучения механизма действия внутриматочной контрацепции, но по-прежнему механизм их действия окончательно не определен. Считается, что их контрацептивное действие происходит на различных звеньях генеративной функции: изменение морфологии эндометрия, миграции сперматозоидов, оплодотворения и имплантации.

Внутриматочные контрацептивы стимулируют перистальтику маточных труб и сократительную активность миометрия, благодаря чему ускоряется продвижение яйцеклетки, которая не успевает оплодотвориться. В случае если оплодотворение произошло, она не может имплантироваться из-за трофобластической недостаточности. Особенно сильно данный механизм срабатывает в первое время после введения внутриматочной спирали, которая в этот период и в связи с этим же эффектом часто изгоняется из матки.

Также существует мнение, что внутриматочные контрацептивы блокируют прохождение спермы в маточные трубы. Кроме того, имплантация оплодотворенной яйцеклетки нарушается и по причине лизиса (гибели) бластоцисты или ее отторжения из-за повышения синтеза простагландинов и нарушения пролиферативно-секреторных процессов в эндометрии. Но одним из осложнений при применении внутриматочной контрацепции является развитие внематочной беременности, так как внутриматочная спираль создает препятствие к прохождению оплодотворенного яйца из фаллопиевых труб в матку. Морфологические изменения эндометрия характеризуются воспалительной реакцией на инородное тело (приток лимфоцитов, полиморфонуклеарных лимфоцитов, плазматических клеток и макрофагов), подавлением функциональной активности и атрофией желез

эндометрия (особенно часто это наблюдается при использовании гормонсодержащих внутриматочных контрацептивов), а также снижением активности карбоангидраз и щелочной фосфатазы (особенно часто это наблюдается при применении медьсодержащих внутриматочных контрацептивов) с эрозирующим действием на слизистую оболочку матки. Отмечаются цитотоксический эффект, преимущественно у медьсодержащих внутриматочных спиралей, и контрацептивный эффект у гормонсодержащих внутриматочных средств. Таким образом, в контрацептивном эффекте внутриматочной контрацепции имеют место сочетанные влияния на гаметы до их слияния и в период оплодотворения, а затем на процесс развития бластоцисты до имплантации и после. В случае недостаточности каких-либо звеньев противозачаточного эффекта внутриматочных контрацептивов развиваются различные варианты маточной (при сохранившейся внутриматочной спирали) или внематочной беременности.

Эффективность противозачаточного действия при применении внутриматочных контрацептивных средств зависит от многих факторов: правильности выбора, индивидуальных особенностей организма женщины и типа внутриматочного контрацептива.

Результаты контрацепции при использовании внутриматочных контрацептивов, как и при других контрацептивных средствах, оцениваются по индексу Пирля: число незапланированных беременностей на 100 лет (1200 менструальных циклов). При использовании инертных (немедикаментозных) внутриматочных контрацептивов этот показатель колеблется в пределах 2–3 и более, медьсодержащих – 1–2 и при использовании гормонсодержащих внутриматочных спиралей – от 0,8 (выделение левоноргестрела со скоростью 20 мг/сут.) до 2,9 (выделение прогестерона).

Побочные явления и осложнения

Побочные явления и осложнения при использовании внутриматочной контрацепции по своей частоте и выраженности также в значительной степени зависят от правильности подбора, индивидуальных особенностей организма женщины, типа внутриматочного контрацептива, длительности использования и оптимизации диспансерного наблюдения.

При использовании внутриматочной спирали отмечаются следующие осложнения: болевой синдром, экспульсия внутриматочного контрацептивного средства, потеря нитей, маточная или внематочная беременность, кровотечения вне и во время менструаций, повышенная влагалищная секреция, внедрение внутриматочного контрацептива в стенку матки и ее перфорация, воспалительные заболевания внутренних половых органов женщины, другие влияния на организм.

После введения внутриматочного контрацептива в полость матки вначале могут отмечаться боли и явления дискомфорта, особенно у нерожавших женщин. При правильном выборе типа внутриматочного контрацептивного средства указанные явления вскоре проходят. Следует разграничивать эти боли с болевым симптомом при внематочной беременности, воспалительных и других заболеваниях гениталий.

Экспульсия

Частичная и полная экспульсия внутриматочной спирали наблюдается чаще в первые дни и даже часы после введения внутриматочного контрацептива. В основном это имеет место при неправильном подборе внутриматочного контрацептивного средства, у много рожавших женщин, при разрывах шейки матки. При неполной экспульсии внутриматочной спирали показаны ее удаление и замена новой большего размера. Незамеченная экспульсия внутриматочного контрацептива может обусловить нежелательную беременность.

Обильная влагалищная секреция

Может быть обусловлена травматизацией поверхностного слоя эндометрия, а также присоединившейся инфекцией.

Кровотечения

Могут наблюдаться между менструациями, а также в виде обильных менструаций. Чаще это отмечается в первые циклы после введения внутриматочного контрацептива. В случае продолжающихся длительное время кровотечений показаны удаление

внутриматочного контрацептивного средства и постановка нового, если это возможно, меньшего размера. Следует помнить, что кровотечения на фоне внутриматочных спиралей могут быть обусловлены и другими причинами (абортом, внематочной беременностью, воспалительными процессами внутренних половых органов, полипами).

Потеря нитей внутриматочной спирали

Может быть обусловлена втяжением их в полость матки, экспульсией внутриматочного контрацептивного средства, а также их обрывом. Во всех случаях показано обследование (УЗИ) и при необходимости – удаление внутриматочного контрацептива с последующей заменой.

Беременность при наличии внутриматочной спирали

Она может быть как маточной, так и внематочной. Вопрос о врачебной тактике при возникновении маточной беременности решается индивидуально.

...

Если женщина решит сохранить беременность и удалить внутриматочный контрацептив, то необходимо провести правильную диспансеризацию и обследование.

В большинстве случаев выполняется аборт с удалением внутриматочного контрацептивного средства. Риск возникновения внематочной беременности у носительниц внутриматочных спиралей возрастает в 3–10 раз по сравнению с женщинами без внутриматочных спиралей, что следует учитывать при обследовании пациенток с подозрением на эту патологию. Во всех вариантах беременности с наличием внутриматочного контрацептива повышен риск развития воспалительных процессов.

Воспалительные заболевания

Воспалительные процессы внутренних половых органов женщины при наличии внутриматочного контрацептивного средства – одно из наиболее частых осложнений. Риск развития воспалительных заболеваний у женщин с внутриматочными контрацептивными средствами связан с возрастом: чем моложе женщина, тем он выше. Естественно, что это можно объяснить частой сменой половых партнеров. Не случайно этот факт является даже противопоказанием для использования внутриматочной контрацепции. Следует отметить, что воспалительные процессы при наличии в матке внутриматочного контрацептива имеют тенденцию к быстрой генерализации и развитию tuboовариальных образований. Риск развития воспалительных заболеваний выше у женщин, использующих немедикаментозные внутриматочные контрацептивы, по сравнению с женщинами, пользующимися медь- и гормонсодержащими внутриматочными контрацептивными средствами. Для профилактики этого осложнения рекомендуется тщательное соблюдение личной гигиены, а при наличии множества половых партнеров следует применять другие альтернативные контрацептивы.

Внедрение внутриматочного контрацептива в стенку матки и ее перфорация являются редким, но очень серьезным осложнением. Вращение внутриматочной спирали в стенку матки длительное время может протекать бессимптомно. В случае перфорации стенки матки внутриматочным контрацептивным средством и его проникновения в брюшную полость развивается клиническая картина острого живота, что является показанием к оперативному вмешательству. При внедрении внутриматочного контрацептива в стенку матки (что может быть определено при помощи УЗИ или зондирования полости матки) необходимо его удаление крючком или кюреткой в условиях стационара.

Противопоказания к введению внутриматочного контрацептивного средства

1. Наличие или подозрение на беременность.
2. Злокачественные образования любой этиологии.
3. Внематочная беременность в анамнезе.
4. Острые или хронические заболевания внутренних половых органов.
5. Гиперпластические процессы эндометрия.

6. Опухолевые образования гениталий.

7. Дисфункциональные маточные кровотечения.

Не рекомендуется использование внутриматочных спиралей у женщин с хроническими экстрагенитальными воспалительными заболеваниями даже в стадии ремиссии, а также у женщин, которые часто меняют половых партнеров.

Другие влияния внутриматочных контрацептивных средств на организм женщины включают в себя прежде всего всевозможные влияния на репродуктивную функцию и риск развития различной патологии внутренних половых органов.

При данных условиях по желанию женщины при прекращении пользования внутриматочными контрацептивами наблюдается восстановление генеративной функции женщин. В то же время отмечаются более частые случаи бесплодия среди женщин, которые в анамнезе использовали внутриматочные спирали. Этот факт можно объяснить перенесенными воспалительными заболеваниями, риск возникновения которых у женщин, использующих внутриматочные контрацептивы, выше, чем без них. Отмечается также, что выявление эндометриоза у женщин, использовавших внутриматочные контрацептивные средства, имело место в 2–3 раза чаще, чем без них. Связывается это с ретроградным забросом крови через маточные трубы в брюшную полость при менструациях. Можно отметить также более быстрый рост миомы матки у женщин, использовавших внутриматочные спирали. Взаимосвязи в развитии других заболеваний гениталий с использованием внутриматочных контрацептивов по данным литературы не обнаружено.

Глава 6. Посткоитальная контрацепция

Посткоитальная контрацепция является одним из актуальных и в то же время проблематичным вопросом. Для практического применения разработан и предложен ряд методик и средств посткоитальной контрацепции. Основные проблематичные моменты посткоитальной контрацепции связаны со сроками ее проведения. Наибольшие сложности возникают в периовуляторный период.

До настоящего времени не разработан эффективный посткоитальный контрацептив, который был бы лишен системных побочных эффектов.

Необходимость посткоитальной контрацепции возникает при повреждении презервативов, нарушениях приема оральных контрацептивов, случайных половых связях и при изнасилованиях.

С целью посткоитальной контрацепции предлагаются следующие средства и методы: использование эстрогенов и комбинированных оральных контрацептивов, прогестагенов, даназола, мифепристона, внутриматочных средств, а также вакуум-аспирации.

Наиболее часто используются комбинированные оральные контрацептивы в следующем режиме: сразу после полового акта и спустя 12 ч после него принимается по 2 таблетки, содержащие 50 мкг этинилэстрадиола и 0,25 мг левоноргестрела. Считается, что такая методика может быть эффективной в течение 72 ч после полового акта. Возможно также использование в 2 приема таблеток, содержащих 50 мкг этинилэстрадиола и 0,5 мг норгестрела по 2 штуки на прием или с более низким содержанием гормональных компонентов – по 4 штуки на прием 2 раза с интервалом 12 ч в первые 72 ч после полового акта.

Из средств, которые содержат только прогестаген, с целью посткоитальной контрацепции используются: таблетки, содержащие 5 мг норэтистерона, по 1 штуке в день в течение 2 недель (когда партнеры находятся вместе в период этого времени); постинор, содержащий 0,75 мг левоноргестрела, в количестве 4 штук (3 мг); 1 таблетка, содержащая 0,6 мг левоноргестрела, не позднее 12 ч после полового акта.

Возможно применение даназола по 400 мг 3 раза через 12 ч в первые 72 ч после незащищенного полового акта.

Мифепристон является стероидным производным норэтистерона. В середине цикла он

прерывает овуляцию, а в среднюю и позднюю лютеиновые фазы (24–27-й день) может вызвать менструацию. Он принимается по 600 мг в середине или по 200 мг/сутки с 23-го по 27-й день цикла.

Из внутриматочных контрацептивов с целью посткоитальной контрацепции используются медьсодержащие средства в течение 4–5 дней после полового акта.

Можно считать целесообразным с этой же целью применение вакуум-аспирации в первые 10–20 дней после задержки менструации (хотя это уже фактически аборт, а не контрацепция).

Применение всех указанных гормональных средств с целью посткоитальной контрацепции основано на использовании высоких доз гормонов, что обычно приводит к срыву менструального цикла и последующим его нарушениям. Кроме того, гормональная посткоитальная контрацепция может вызывать и другие побочные эффекты, свойственные гормональным контрацептивным средствам. Поэтому посткоитальная контрацепция может быть использована лишь как вынужденная мера, но не систематически.

Использование сроков физиологической аменореи для профилактики беременности

Физиологическая аменорея (отсутствие менструации) имеет место до периода половой зрелости, во время беременности, в послеродовом периоде и в постменопаузе. В течении аменореи отсутствует овуляция, и беременность не наступает. Поэтому в периоды физиологической аменореи возможна свободная половая жизнь без предохранения.

До периода полового созревания аменорея не должна использоваться для профилактики беременности, так как в это время необходимо категорически запретить половую жизнь.

Аменорея в период лактации (послеродовый период) может быть использована для профилактики беременности. При этом следует руководствоваться следующими правилами. Аменорея в послеродовом периоде с отсутствием овуляции имеет место при интенсивном грудном кормлении ребенка в дневное и ночное время. При данном режиме кормления ребенка грудью овуляция отсутствует в течение 6 месяцев. Лишь в отдельных случаях овуляция может не наблюдаться до 9–12 месяцев. В случаях же перевода ребенка на искусственное вскармливание овуляция может наблюдаться и в более ранние сроки после родов (через 2–3 месяца). Поэтому при искусственном вскармливании для профилактики беременности следует использовать один из рекомендуемых методов контрацепции (барьерный метод, внутриматочную контрацепцию, оральную гормональную контрацепцию).

Даже при интенсивном грудном кормлении в дневное и ночное время после 6 послеродовых месяцев целесообразно для профилактики беременности использовать рекомендуемые методы контрацепции (внутриматочную контрацепцию, барьерные методы, гормональную контрацепцию). Следует также помнить, что после родов имеет место период становления функционирования гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы регуляции менструальной и генеративной функции, что необходимо учитывать при назначении гормональных методов контрацепции.

Отсутствие менструации в течение 2–3 месяцев и более может наблюдаться уже в предменопаузальный период. Это чаще связано с нарушением процессов созревания яйцеклетки и отсутствием овуляции. Часто в этот период наблюдаются ановуляторные менструальные циклы. Однако четкое выявление этого сопряжено с определенными трудностями. Поэтому использование их с целью профилактики беременности имеет высокий риск и вряд ли может быть рекомендовано женщинам. Более того, даже с наступлением менопаузы иногда могут быть зарегистрированы отдельные случаи наступления беременности. Поэтому в эти периоды для профилактики беременности целесообразно использовать средства и гормональные препараты с содержанием только одного прогестагена.

Иммунологические методы контрацепции

Иммунология репродукции, иммунология беременности – это важнейшие проблемы

акушерства и гинекологии, которые до настоящего времени изучены недостаточно. Тем не менее имеется много исследований и по проблеме иммунологии контрацепции. Прерывание или предупреждение беременности возможно при пассивном переносе антител или активной иммунизации. Поэтому иммунология имеет прямое отношение как к лечению бесплодия, так и к контролю фертильности. Разработка и внедрение иммунологических методов контрацепции позволили бы применить их в массовых масштабах с целью ограничения или регуляции рождаемости.

Перспективной в этом плане является разработка (технология) гибридных антител, которая позволила бы обеспечить в необходимом количестве моноклональными антителами определенной (заданной) специфичности.

Изучаются преимущества и недостатки иммунизации против антигенов женской репродуктивной системы, мужских половых клеток. Многие считают более перспективным получение антител или вакцин к антигенам блестящей оболочки яйцеклетки и к гормонам плаценты, особенно к хорионическому гонадотропину.

...

Главная трудность при использовании вакцины и хорионического гонадотропина – это большая индивидуальная вариабельность титров антител, поскольку при низких титрах беременность не предупреждается.

Индивидуальная же вариабельность иммунного ответа на один и тот же антиген связана с действием специфических генов иммунного ответа. В последние годы сформирован иммуногенетический принцип создания вакцинирующих молекул. Исходя из него, можно было бы обойти генный контроль иммунного ответа и заставить слабо реагирующую или не реагирующую на данный антиген особь реагировать фенотипически сильно с достаточно полноценным иммунным ответом. Это позволило бы создать возможности для производства антифертильных вакцин.

Но пока можно считать, что имеются лишь теоретические аспекты иммунологической контрацепции и что в практическом плане это является весьма перспективным направлением для проведения дальнейших исследований.

Глава 7. Хирургические методы контрацепции

Хирургическая контрацепция у женщин применяется в случаях, когда женщина не хочет больше иметь детей. Механизм действия данного метода контрацепции обусловлен блокировкой проходимости труб. У женщины сохраняется менструальная функция.

В настоящее время наиболее широко применяется методика перевязки или иссечения участков маточных труб. Данная процедура производится с помощью лапароскопии или мини-лапаротомии. Эту манипуляцию можно произвести непосредственно во время операции кесарева сечения или при гинекологических операциях в зависимости от причин (энуклеация миоматозного узла, фиксация матки, удаление кисты и др.).

Во время операции-перевязки маточных труб проводится ревизия органов малого таза и при необходимости выполняется коррекция патологий гениталий.

Во многих странах уже некоторое время хирургическая стерилизация довольно широко распространена. Данный метод контрацепции безопасен, экономически выгоден и эффективен. Операцию можно выполнить как под местным, так и под общим обезболиванием. В некоторых странах мини-лапаротомия проводится амбулаторно. Осложнения, которые встречаются при хирургической стерилизации, такие же, как и при любой другой хирургической операции (нагноение, кровотечение, осложнения, связанные с наркозом). Но все эти осложнения наблюдаются крайне редко.

Существует достаточно много методов окклюзии маточных труб: иссечение участков

труб, их перевязка, наложение различных зажимов, пластиковых колец. Каждый из этих методов эффективен при правильном использовании. Наиболее часто для данной операции используется трансабдоминальный доступ. Трансвагинальный и трансцервикальный подходы применяются значительно реже.

Хирургическая контрацепция для мужчин осуществляется обычно методом вазэктомии. Его механизм действия заключается в блокировании семявыносящих протоков. Метод вазэктомии является общедоступным, легко выполнимым, экономически выгодным, очень надежным методом, а поэтому он очень широко распространен. После изолирования протоков можно лигировать их неабсорбирующим или абсорбирующим материалом, хотя для большей надежности целесообразно иссечь небольшой участок протока.

Данная операция выполняется амбулаторно. Осложнения при вазэктомии наблюдаются очень редко. Существует бескальпелльный метод вазэктомии, который с 1970-х гг. широко применяется в Китае.

После женской хирургической стерилизации гормональных нарушений не наблюдается. У мужчин, прошедших через хирургическую стерилизацию, в 50 % случаев наблюдается выработка спермальных антител, которые не приводят к патологическим состояниям. Имеются противоречивые данные о более частом и раннем развитии атеросклеротических процессов после вазэктомии.

...

Показанием для хирургической стерилизации мужчин и женщин является их добровольное желание после выполнения ими генеративной функции.

Предоперационное обследование, как и противопоказания для хирургической стерилизации, такое же, как и при других хирургических вмешательствах.

Мужчины и женщины, которые хотят произвести хирургическую стерилизацию, должны быть информированы о ее необратимости.

Раздел XII. Женские соматические заболевания

Глава 1. Болезни сердечно-сосудистой системы у женщин

Заболевания сердечно-сосудистой системы широко распространены в человеческой популяции. Они уверенно занимают первое место среди всех других заболеваний в качестве причины инвалидности, а также смерти, причем не только в России, но и во всем остальном мире.

Атеросклероз

Атеросклероз – это патологический процесс, который приводит к изменению стенки артерий в результате накопления липидов, образованию фиброзной ткани и формированию бляшки, суживающей просвет сосуда, препятствующей нормальному кровотоку.

Факторы риска развития атеросклероза – это обстоятельства, заболевания, повышающие риск развития атеросклероза по сравнению с другими людьми.

1. *Курение*. В настоящее время установлено, что риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у курящих возрастает в 2–3 раза по сравнению с некурящими.

...

Длительное курение способствует возникновению атеросклероза.

Никотин и другие компоненты табачного дыма вызывают спазмирование сосудов

микроциркуляторного русла, что, в свою очередь, повышает артериальное давление и стимулирует выброс гормонов – катехоламинов, вырабатываемых в мозговом веществе коры надпочечников (адреналина, норадреналина). В результате этого увеличивается риск образования тромбов в просвете кровеносных сосудов, а также активируются механизмы, запускающие пролиферацию гладкомышечных клеток, что относится к важнейшему этапу атерогенеза. Курение также вызывает изменение соотношения липопротеидов, снижает уровень липопротеидов высокой плотности и повышает концентрацию липопротеидов низкой плотности.

2. *Злоупотребление алкоголем* . В настоящее время нет однозначного мнения о влиянии алкоголя на атеросклероз. Существует даже мнение, что небольшие количества алкоголя (в основном красного вина) оказывают профилактическое действие на развитие атеросклероза за счет повышения уровня липопротеидов высокой плотности (в расчете на этиловый спирт – не более 20–30 г в сутки). Однако однозначно установлено, что хроническое злоупотребление алкоголем способствует преждевременному развитию атеросклероза за счет нарушений функций печени (после всасывания в тонком кишечнике алкоголь через портальную систему кровотока проходит через печень, где оказывает токсическое действие на печеночные клетки) и повышения артериального давления.

3. *Наследственная предрасположенность* . Риск развития атеросклероза значительно повышается при наличии у человека родственников, страдающих данным заболеванием, особенно если оно развилось в возрасте до 55 лет.

4. *Пол и возраст* . Мужчины заболевают атеросклерозом чаще и на 10–12 лет раньше, чем женщины. Это связано с защитным действием женских гормонов – эстрогенов. После менопаузы, когда прекращаются месячные и постепенно угасает продукция этих гормонов в женском организме, частота встречаемости атеросклероза у мужчин и у женщин уравнивается.

5. К факторам риска также следует отнести *стресс, частые психо-эмоциональные потрясения, особенности личности (частые депрессии, страх, враждебное отношение к окружающим)* .

6. *Гиподинамия и малоподвижный образ жизни* . Достоверно установлено, что малоподвижный образ жизни является независимым и важным фактором риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца. Даже физическая нагрузка по 30–40 мин 2–3 раза в неделю обладает кардиопротективным эффектом и препятствует развитию атеросклероза. Малоподвижный образ жизни способствует ожирению, дислипидемии, артериальной гипертензии, что, в свою очередь, значительно увеличивает риск развития атеросклероза и ИБС.

7. *Повышение артериального давления* . Артериальная гипертензия способствует развитию атеросклероза, вызывая нарушение и повреждение эндотелия – внутренней стенки сосудов. Установлено, что повышение диастолического артериального давления на каждые 7 мм ртутного столба увеличивает риск развития атеросклероза и ишемической болезни сердца на 25 %.

8. *Повышенная масса тела* . Ожирение является самостоятельным фактором риска развития атеросклероза, а также способствует дислипидемии, повышению артериального давления, сахарному диабету. Массу тела и степень ожирения можно оценить при помощи индекса массы тела (индекса Кетле). Он рассчитывается как отношение массы тела, взятой в килограммах, к росту, выраженному в квадратных метрах. В норме индекс массы тела равняется 20–25. Увеличение этого показателя свыше 25 говорит об увеличении массы тела и ожирении.

9. *Сахарный диабет* . Сахарный диабет относится к значительным и достоверным факторам риска развития атеросклероза и ИБС. Это заболевание способствует более раннему появлению атерогенной дислипидемии и поражению эндотелия сосудистой стенки.

...

Установлено, что сахарный диабет как I, так и II типа повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у женщин в 3–7 раз.

К наиболее распространенной и популярной теории развития атеросклероза относится липидная теория.

Холестерин и триглицериды, которые поступают в организм с пищей, связываются в плазме крови с белками и носят название липопротеидов.

Выделяют **несколько видов липопротеидов** в зависимости от размера:

1) *липопротеиды высокой плотности*. Они имеют размеры от 5 до 12 нм, легко проникают в стенку артерии, но легко ее же и покидают и не участвуют в атерогенезе;

2) *липопротеиды низкой плотности* (18–25 нм) и липопротеиды промежуточной плотности (25–35 нм), а также липопротеиды очень низкой плотности (50 нм) имеют малые размеры и легко проникают в стенку артерии. После их окисления они задерживаются в артериальной стенке. Данные группы липопротеидов являются атерогенными, т. е. способствуют развитию атеросклероза и ишемической болезни сердца;

3) *хиломикроны* не являются атерогенными, так как имеют слишком большой размер, чтобы проникнуть в стенку артерии.

Механизм развития атеросклероза

Атерогенез протекает стадийно. Развитие атеросклеротической бляшки проходит **три стадии** :

1. *Стадия жировых пятен и полосок*. Это самое раннее морфологическое проявление атеросклероза. В первые годы жизни человека в сосудах на внутренней оболочке можно обнаружить пятна желтоватой окраски, имеющие размеры 1–2 мм. Эти пятна являются отложениями липидов, которые постепенно, с прогрессированием процесса сливаются друг с другом и превращаются в жировые полоски.

Данная стадия является только морфологической. Это означает, что она не имеет клинических проявлений: человек не предъявляет никаких жалоб, нет изменений со стороны внутренних органов и систем.

Возникновение жировых пятен и полосок не означает, что процесс обязательно должен перейти в следующую стадию. Отсутствие факторов риска, правильный, здоровый образ жизни препятствуют развитию атеросклероза.

2. *Стадия фиброзной бляшки*. Фиброзная бляшка располагается на внутренней стенке артерии и растет эксцентрично, т. е. со временем уменьшает просвет кровеносного сосуда. Она имеет плотную капсулу, состоящую из клеток эндотелия, гладкомышечных клеток, пенных клеток, Т-лимфоцитов, фиброзной ткани, а также имеет мягкое ядро, содержащее эфиры и кристаллы холестерина, поступающего из крови.

На данной стадии развития атеросклероза у человека появляются клинические проявления заболевания, зависящие от поражения какого-либо определенного сосуда: ишемическая болезнь сердца, желудочно-кишечные расстройства, перемежающаяся хромота и др.

3. *Стадия комплексных нарушений*. На данной стадии толщина капсулы фиброзной бляшки уменьшается, нарушается ее целостность, появляются язвы, трещины, разрывы. Данные изменения приводят к наложению тромбоцитов на разрушающуюся фиброзную бляшку, что влечет за собой развитие осложнений атеросклероза: инфаркта миокарда, ишемического инсульта и др.

Клиническая картина

Клинические проявления атеросклероза многообразны и зависят от локализации пораженных артерий, а также степени нарушения кровотока и сужения сосуда.

Однако имеются клинические проявления, которые можно обнаружить уже при внешнем осмотре человека. К ним относятся:

1) преждевременное или выраженное старение, когда создается впечатление, что

человек выглядит старше своего возраста;

2) раннее поседение волос на голове;

3) множественные ксантомы – папулы желтого цвета, содержащие большое количество липидов, располагающиеся в области туловища, живота, ягодиц, часто на разгибательной поверхности суставов, на коже лба, а также ксантелазмы – желтые липидные пятна в области век;

4) наличие синильной, или старческой, дуги – матового или серовато-дымчатого колечка, располагающегося по краю радужной оболочки глаза, являющегося отложением липидов;

5) симптом червя – движения склерозированной лучевой артерии под кожей при измерении артериального давления.

Симптом Габриели и симптом Халфена имеют относительное значение, и их необходимо рассматривать в совокупности с другими проявлениями атеросклероза. Симптом Габриели – это обильный рост волос на ушных раковинах. Симптом Халфена – вертикальная или диагональная складка на мочке уха.

Клиническая картина атеросклероза, как говорилось выше, во многом зависит от локализации процесса, т. е. от того, какой сосуд поражен и какова степень его окклюзии и закупорки, что препятствует нормальному кровотоку.

При поражении артерий мозга возникают транзиторные ишемические атаки или инсульт – инфаркт мозга.

При локализации патологического процесса в артериях нижних конечностей возникает перемежающаяся хромота.

При поражении почечных артерий может возникать стойкое повышение артериального давления.

При поражении брыжеечных артерий возникает симптоматика ишемии (нарушения кровоснабжения кишечника), что проявляется различными желудочно-кишечными расстройствами.

Лечение и профилактика атеросклероза

Важнейшим направлением как лечения, так и профилактики атеросклероза является устранение факторов риска развития заболевания.

Факторы риска атеросклероза можно разделить на несколько групп :

1) *необратимые :*

а) возраст. Чаще всего атеросклероз клинически начинает проявляться у людей около 45–50 лет;

б) генетическая предрасположенность;

2) *обратимые :*

а) курение;

б) артериальная гипертензия – повышение артериального давления выше 140 и 90 мм рт. ст.;

в) ожирение.

Устранение этих факторов риска не только значительно снижает риск развития атеросклероза, но и задерживает дальнейшее развитие уже имеющихся изменений.

Атеросклероз коронарных и сонных артерий у курящих выражен намного сильнее, чем у некурящих. Установлено, что у людей, выкуривающих пачку сигарет и более в день, на 70–80 % повышается риск развития инфаркта миокарда и в 5–7 раз – ишемической болезни сердца.

Артериальная гипертензия – заболевание, которое значительно увеличивает скорость прогрессирования атеросклеротических изменений сосудов. В настоящее время имеется большой спектр антигипертензивных препаратов, которые позволяют поддерживать целевой (нормальный для данного субъекта) уровень артериального давления. При наличии данного заболевания необходимо обратиться к квалифицированному специалисту и подобрать рациональную (с учетом противопоказаний и сопутствующих заболеваний)

антигипертензивную терапию.

Больной с ожирением должен стремиться нормализовать массу тела. Это непростая задача и для пациента, и для врача. Снизить массу тела до оптимальной для данного возраста и роста можно с помощью специальной диеты и разумно подобранных физических упражнений.

К *потенциально обратимым факторам риска* относят:

- 1) гиперлипидемию;
- 2) гипергликемию и сахарный диабет.

Повышение физической активности обязательно для профилактики ИБС и атеросклероза. Пожилым женщинам после менопаузы рекомендуется совершать пешие прогулки 3–5 раз в неделю, причем пульс должен достигать 60–70 % от максимального значения для данной возрастной группы. Больные ИБС должны дозировать физическую нагрузку и ни в коем случае не доводить себя до болевого приступа. В настоящее время способы повышения физической активности включают в себя также упражнения на растяжение суставов и связок, что является прекрасным средством профилактики остеопороза и потери мышечной ткани.

Рациональное или лечебное питание имеет огромное значение в комплексной терапии атеросклероза, так как позволяет нормализовать нарушенный липидный обмен.

Лекарственная терапия при атеросклерозе показана только после неэффективности здорового образа жизни и диетического питания.

Направления терапии атеросклероза во многом зависят от уровня холестерина и триглицеридов в сыворотке крови. Для определения этих показателей необходимо выполнить биохимическое исследование крови.

При нормальном уровне холестерина (менее 5,2 ммоль/л) необходимо помнить о существовании факторов риска ишемической болезни сердца и атеросклероза. Следует вести здоровый образ жизни, рационально питаться и периодически, 1 раз в 3–4 месяца, контролировать уровень холестерина в крови.

При пограничном уровне холестерина (от 5,2 до 6,2 ммоль/л) тактика лечения зависит от наличия клинических проявлений ишемической болезни сердца и ее факторов риска.

...

При отсутствии ИБС и наличии не более одного фактора риска показана диета.

Если у женщины имеется ИБС или два и более факторов риска, то показано более глубокое обследование, определение липидного профиля, после чего проводится коррекция антилипидемическими препаратами.

При высоком уровне холестерина (более 6,2 ммоль/л) обязательной является комбинация лечебного питания, здорового образа жизни и лекарственной терапии.

Еще в 1987 г. Европейским обществом по изучению проблем атеросклероза были сформулированы 7 золотых правил диетического питания с целью профилактики и лечения данного заболевания:

- 1) уменьшение общего потребления жиров;
- 2) резкое уменьшение потребления насыщенных жирных кислот, содержащихся в животных жирах, таких, как сало, сливочное масло, яйца, сливки, так как они приводят к нарушению липидного профиля крови;
- 3) увеличение потребления продуктов, обогащенных полиненасыщенными жирными кислотами, таких, как жидкие растительные масла, рыба, птица, морские продукты, так как они снижают уровень липидов в крови и способствуют нормализации липидного профиля;
- 4) увеличение потребления клетчатки и сложных углеводов, в избытке содержащихся в овощах и фруктах;
- 5) замена сливочного масла растительным при приготовлении пищи;

- 6) уменьшение потребления продуктов, богатых холестерином;
- 7) ограничение количества поваренной соли (не более 3–5 г в сутки).

К рекомендуемым блюдам и продуктам относят следующие:

- 1) хлеб пшеничный, обдирный, ржаной, с отрубями;
- 2) мясо и птица (нежирные сорта говядины, свинины, курица, индейка, кролик) в отварном или запеченном виде после отваривания куском или в рубленом состоянии;
- 3) нежирные сорта рыбы в отварном виде или запеченном после отваривания;
- 4) молоко и молочные продукты, кисломолочные продукты, нежирный творог (употребление сметаны следует ограничить);
- 5) вегетарианские супы, молочные, фруктовые, крупяные супы, щи;
- 6) крупы и макаронные изделия, каши на молоке, пудинги, макаронные запеканки;
- 7) овощи в любом виде (сырые, отварные, запеченные). Необходимо исключить употребление в пищу щавеля, шпината, бобовых, грибов;
- 8) фрукты и ягоды сладких сортов в натуральном виде, кисели, компоты. Необходимо исключить виноградный сок;
- 9) некрепкий чай, кофе с молоком, отвар шиповника, разведенные натуральные соки.

К запрещенным продуктам при атеросклерозе и ишемической болезни сердца следует отнести мясные, рыбные, куриные и грибные бульоны, соленья, копчености, бараний и свиной жиры, икру, жирную свинину, баранину, салами, редьку, редис, бобовые, сдобное тесто, соленую рыбу, консервы. Следует ограничить сладости (в расчете на сахар не более 30 г в сутки).

Лекарственная терапия должна назначаться строго по показаниям и по рекомендации лечащего врача.

Выделяют *четыре основные группы гиполипидемических препаратов*, такие, как:

- 1) статины;
- 2) фибраты – производные фиброевой кислоты;
- 3) никотиновая кислота и ее производные;
- 4) секвестранты желчных кислот.

Статины. Результаты многочисленных контролируемых исследований показали, что применение статинов не только нормализует уровень липидов крови, но и снижает смертность от ИБС и ее осложнений.

Показанием к применению данной группы препаратов является истинная гиперлипидемия.

В настоящее время в России зарегистрированы и разрешены к применению следующие статины: аторвастатин, ловастатин, симвастатин, привастатин, флувастатин.

Статины способствуют снижению синтеза холестерина в печени, а также выводят липопротеиды низкой и очень низкой плотности из крови.

Все статины применяют в таблетированной форме. Назначают данную группу препаратов, как правило, вечером, перед ужином, так как наиболее активно синтез холестерина протекает в ночное время.

Противопоказания к применению. Статины следует с осторожностью применять при заболеваниях печени в анамнезе, жировом гепатозе. Данная группа препаратов противопоказана при активных заболеваниях печени (гепатитах, циррозах), сопровождающихся повышением ферментов АЛТ и АСТ в 3 и более раз от нормы.

...

Статины противопоказаны беременным, детям и кормящим женщинам, а также людям с индивидуальной непереносимостью данной группы препаратов.

Побочные эффекты. Негативное воздействие на печень. У 1 % больных возможно увеличение ферментов АЛТ и АСТ, чему способствуют хронические заболевания печени.

Увеличивается вероятность поражения печени при совместном применении статинов и фибратов. После прекращения приема препаратов эти изменения быстро исчезают.

У некоторых больных возможно появление болей в мышцах или миалгий, мышечной слабости, повышение содержания в крови креатинфосфокиназы (фермента, количество которого увеличивается при разрушении мышечной ткани, ее некрозе). Опасность поражения мышц также возрастает при одновременном применении статинов и фибратов.

Иногда отмечается появление желудочно-кишечных расстройств: запоров, тошноты, снижения аппетита, метеоризма.

Расстройства сна чаще всего наблюдаются при использовании ловастатина и симвастатина. При лечении привастатином часто наблюдаются сильные головные боли.

Фибраты (производные фиброевой кислоты). К фибратам, широко применяемым в России в настоящее время, относят клофибрат, гемфиброзил, ципрофибрат.

Фибраты вызывают активацию процессов регуляции уровней липопротеидов в ядре клетки. В результате этого происходит активация ферментов, вызывающих растворение липопротеидов низкой и очень низкой плотности, а уровень липопротеидов высокой плотности соответственно повышается.

Фибраты лучше применять в утренние часы во время завтрака.

Побочные эффекты. Фибраты достаточно хорошо переносятся, однако 5–10 % больных испытывают боли в животе, метеоризм, появление сыпи, головной боли, бессонницы.

При длительном применении фибраты повышают литогенность желчи, поэтому их не рекомендуется назначать больным с желчекаменной болезнью.

При сочетании статинов и фибратов часто наблюдается повышение уровня АЛТ и АСТ, а также развитие миалгии и миопатии. При такой терапии необходимо проводить контроль КФК не реже 1 раза в месяц.

Никотиновая кислота. Никотиновая кислота относится к витаминам группы В, однако в более высоких концентрациях (2–4 г) она обладает гиполипидемическим действием. Она вызывает снижение содержания холестерина, триглицеридов и повышает содержание липопротеидов высокой плотности.

Никотиновая кислота назначается в высоких дозах: 2–4 г в 2–3 приема. В России имеется пролонгированная форма никотиновой кислоты – эндурацин, в котором активное вещество фиксировано на восковом матриксе, в результате чего происходит медленное и постепенное высвобождение его в кровь.

Побочные эффекты. Прием никотиновой кислоты часто сопровождается покраснением лица и верхней половины туловища, чувством жара, прилива крови к лицу. Снизить этот побочный эффект может прием 0,5 г аспирина одновременно с никотиновой кислотой или назначение эндурацина. Препараты необходимо применять вместе с пищей.

К другим побочным эффектам необходимо отнести боли в животе, которые чаще всего связаны с обострением хронического гастрита.

К наиболее редкому и опасному побочному эффекту относится развитие острой печеночной недостаточности. Она проявляется внезапным падением уровня холестерина, повышением печеночных ферментов и развитием печеночной комы. Для профилактики печеночной недостаточности необходим регулярный контроль уровня АЛС, АСТ, ГГТП при лечении препаратами никотиновой кислоты.

Следует также соблюдать осторожность при комбинированном применении препаратов никотиновой кислоты со статинами или фибратами.

Секвестранты желчных кислот (ионо обменные смолы). В качестве гиполипидемических средств данная группа препаратов применяется уже более 30 лет.

Ионообменные смолы связывают желчные кислоты (продукты обмена холестерина) в просвете тонкого кишечника и усиливают выделение их с фекалиями.

В настоящее время вследствие появления более эффективных гиполипидемических средств ионообменные смолы применяются только как дополнительные к основной терапии

препараты при тяжелых патологиях, например при семейной гиперхолестеринемии.

...

Побочные эффекты. Ионообменные смолы часто вызывают запоры, метеоризм и различные диспепсические явления. Больные отказываются их применять из-за плохих вкусовых качеств.

Ишемическая болезнь сердца. Стенокардия. Инфаркт миокарда

Ишемическая болезнь сердца – это заболевание, обусловленное несоответствием между потребностью миокарда (сердечной мышцы) в кислороде и его доставкой, приводящим к различным нарушениям функций сердца.

Ведущей причиной развития ИБС является атеросклероз (в 97 % случаев).

Классификация ишемической болезни сердца была представлена еще в 1979 г. Всемирной организацией здравоохранения.

I. Внезапная сердечная смерть.

II. Стенокардия:

1) стабильная стенокардия 1–4-го функциональных классов;

2) нестабильная стенокардия;

3) стенокардия Принцметала.

III. Инфаркт миокарда:

1) трансмуральный (крупноочаговый, или Q-инфаркт миокарда);

2) нетрансмуральный (мелкоочаговый, или не Q-инфаркт миокарда).

IV. Постинфарктный коронарокардиосклероз.

V. Нарушения сердечного ритма.

Внезапная сердечная смерть – это внезапное прекращение сердечной деятельности, обусловленное фибрилляцией желудочков или полной асистолией сердца. От появления первых клинических признаков до констатации летального исхода проходит не более 1 ч.

Наиболее частой причиной является ИБС. Встречаемость внезапной сердечной смерти составляет 0,1–0,2 % взрослого населения в год. Среди умерших преобладают мужчины. Чаще всего внезапная сердечная смерть возникает под действием различных провоцирующих факторов: чрезмерных физических и эмоциональных нагрузок, приема алкоголя.

Спасенные пациенты отмечают появление за 1–2 недели до внезапной сердечной смерти болей в грудной клетке без четкой локализации, одышки, слабости, сердцебиения.

Клинически данная форма ИБС проявляется внезапной потерей сознания, остановкой кровотока, отсутствием пульса на магистральных артериях (бедренной и сонной). Кожные покровы становятся бледными или серого цвета. Если в это время снять ЭКГ, можно зарегистрировать ритм фибрилляции желудочков или асистолию сердца.

При внезапной сердечной смерти пациенту необходимо экстренно и немедленно выполнить электродефибрилляцию.

Наиболее частой и распространенной формой ишемической болезни сердца является *стенокардия*.

Стенокардия, или грудная жаба, характеризуется появлением за грудиных болей после действия провоцирующего фактора (физической или эмоциональной нагрузки, выхода на холод, приема большого количества пищи), а при тяжелой стадии заболевания возможно появление болей в покое или во время сна.

Боль при стенокардии обладает следующими характеристиками: носит за грудинную локализацию, имеет давящий, сжимающий, распирающий характер, что во многом зависит от индивидуального восприятия боли человеком, продолжается не более 15 мин и имеет нарастающий характер (при продолжительности боли более 15 мин есть повод задуматься об инфаркте миокарда), прекращается после устранения действующего внешнего фактора

(снижения интенсивности физической нагрузки и т. д.) или приема нитратов, может отдавать (иррадиировать) в левую руку, лопатку, правую руку и правый отдел груди, область живота, нижнюю челюсть.

...

Часто приступ стенокардии сопровождается тошнотой, рвотой, повышенной потливостью, быстрой утомляемостью, одышкой, учащением сердечного ритма, изменением (повышением или снижением) цифр артериального давления.

Выделяют стенокардию напряжения (болевого синдром возникает при нагрузке), стенокардию покоя, а также нестабильную стенокардию.

Стенокардия напряжения делится на функциональные классы в зависимости от объема физической нагрузки, провоцирующего появление болевого синдрома.

I функциональный класс – обычная, повседневная физическая нагрузка не вызывает появления болевого синдрома. Боли не возникают при ходьбе и подъеме в гору, на лестницу. Приступы появляются только при сильном, быстром и продолжительном напряжении в работе, например при выполнении нагрузки, новой для организма.

II функциональный класс – в данном случае наблюдается незначительное ограничение обычной активности. Боли возникают при ходьбе в быстром темпе, подъеме в гору, по лестнице после еды, на холоде, движении против ветра, эмоциональных нагрузках.

III функциональный класс характеризуется значительным ограничением физической нагрузки – ходьба по ровной местности в обычном темпе или подъем по лестничным пролетам провоцируют появление болевого синдрома.

IV функциональный класс – любая физическая активность (даже ходьба по комнате) вызывает появление дискомфорта в грудной клетке, возможно возникновение приступов стенокардии в покое.

Для постановки диагноза «стенокардия» применяют различные дополнительные методы исследований.

1. *ЭКГ* – электрокардиография. При отсутствии болевого синдрома ЭКГ будет не изменена. Патологические изменения (зону ишемии) на ЭКГ возможно зарегистрировать только во время приступа стенокардии.

Для этого применяется суточная регистрация ЭКГ, или холтеровское мониторирование. При данной методике пациент целый день носит с собой небольшую коробочку, к передней поверхности грудной клетки подключены электроды, которые постоянно регистрируют ЭКГ. Также больной отмечает, в какое время и какая нагрузка выдерживалась, когда возникал болевой синдром.

Холтеровское мониторирование позволяет зарегистрировать изменения ЭКГ во время приступа болей, а также установить факт безболевой ишемии миокарда, когда имеется нарушение кровоснабжения сердечной мышцы, регистрируемое на ЭКГ, но не проявляющееся клинически.

2. *Велоэргометрия* – провокационный тест с физической нагрузкой на велотренажере.

В условиях стационара или поликлиники больному задается нагрузка на велотренажере, во время чего записывается ЭКГ. При физической нагрузке увеличивается артериальное давление, повышается потребность миокарда в кислороде, однако при органическом поражении (сужении сосуда) повышение кровотока невозможно, в результате чего появляется ишемия миокарда, а при увеличении нагрузки – болевой синдром. Чувствительность данной методики достигает 80 %.

Возможно выполнение данного теста на беговой дорожке.

К *неблагоприятным прогностическим признакам*, возникающим при проведении данного теста, относятся:

1) появление типичного болевого синдрома (при этом необходимо сразу же прекратить

проведение теста);

- 2) депрессия сегмента ST на ЭКГ более 2 мм;
- 3) отсутствие повышения артериального давления или его снижение в ответ на нагрузку;
- 4) появление различных сердечных аритмий, особенно желудочковых;
- 5) депрессия сегмента ST на ЭКГ при частоте сердечных сокращений менее 120 ударов в минуту.

3. Более точным методом является проведение *стресс-эхокардиографии*.

Пациент подвергается действию физической нагрузки, введению добутамина или чреспищеводной электрокардиостимуляции. При этом при помощи аппарата эхокардиографа наблюдают за подвижностью сегментов левого желудочка.

При повышении потребности миокарда в кислороде и невозможности коронарных (венечных) артерий обеспечить эту потребность в левом желудочке возникают зоны локальных изменений сократимости миокарда. Они регистрируются раньше, чем ишемические изменения на ЭКГ или появление болевого синдрома при велоэргометрии.

...

Данная методика применяется при стенокардии напряжения, трудности или невозможности выполнения велоэргометрии, ее неинформативности, а также при положительной пробе на велоэргометре у молодых женщин, когда вероятность ИБС низка.

4. Золотым стандартом в диагностике ИБС и атеросклероза коронарных артерий является *коронарография*. Это методика, при которой в коронарные сосуды вводится контрастное вещество и проводится рентгенологическое исследование, при котором определяют, насколько нарушено кровообращение в венечных артериях.

Показаниями к применению данного метода являются:

- 1) стенокардия напряжения IV функционального класса;
- 2) ранняя постинфарктная стенокардия;
- 3) желудочковые аритмии;
- 4) стабильная стенокардия напряжения у больных перед предстоящими операциями на сосудах (аорте, сонной или бедренной артерии);
- 5) операции по реваскуляризации миокарда (баллонная дилатация, аортокоронарное шунтирование).

Для типичного приступа стенокардии характерна триада клинических симптомов:

- 1) загрудинная боль или дискомфорт, длящиеся не более 15 мин;
- 2) возникновение симптоматики при физической нагрузке, стрессе;
- 3) исчезновение симптомов в состоянии покоя или после приема нитроглицерина в течение 30 с или нескольких минут.

Если имеются только два данных признака, это говорит о возможной стенокардии или ее атипичных проявлениях.

Если имеется только один признак, следует искать *внесердечную причину появления болевого синдрома*. К таким относятся:

1) эзофагит (воспаление слизистой оболочки пищевода), гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (заболевание, при котором наблюдается заброс желудочного содержимого в нижние отделы пищевода, в результате чего соляная кислота желудочного сока раздражает и повреждает слизистую оболочку пищевода, вызывая появление болевого синдрома), нарушение моторики и спазм пищевода (наблюдается нарушение продвижения пищи по пищеводу, в результате чего возможно появление дискомфорта и боли). При подозрении на наличие данных заболеваний необходимы консультация и лечение у гастроэнтеролога;

- 2) печеночная колика, холецистит и холангит;

3) заболевания мышц и костей. К данной группе заболеваний относятся повреждения ребер, остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника, синдром передней грудной стенки, синдром передней лестничной мышцы;

4) миокардит и перикардит – воспалительные заболевания миокарда и перикарда, вызванные инфекционными агентами вирусной и бактериальной природы;

5) начальная стадия опоясывающего лишая – инфекционного заболевания, вызванного вирусом простого герпеса человека.

Для *стенокардии* нехарактерны :

1) острая, прокалывающая боль;

2) боль, меняющаяся при дыхании, смене положения тела;

3) боль, сохраняющаяся несколько часов;

4) боль, локализуемая выше нижней челюсти, ниже эпигастральной области;

5) боль с локализацией на небольшом участке в левой половине грудной клетки.

Существуют *причины, провоцирующие возникновение ишемии миокарда, но не связанные с атеросклерозом и ишемической болезнью сердца* :

1) врожденные патологии коронарных сосудов;

2) мышечные мостики над коронарными артериями;

3) спонтанное расслоение коронарных артерий;

4) васкулиты;

5) радиационные поражения средостения;

6) эмболии коронарных артерий – нарушение кровоснабжения миокарда вследствие обтурации просвета сосудов вегетациями при инфекционном эндокардите, наличии протезов клапанов, тромбов в просвете левого желудочка;

7) прекращение контакта с нитратами на производстве (на некоторых производствах имеется постоянный контакт с нитратами, например при производстве нитратных удобрений);

8) использование наркотика – кокаина.

Лечение стенокардии

Основными направлениями лечения стенокардии являются предупреждение развития инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти, а также снижение выраженности симптомов заболевания. Для этого применяют немедикаментозные и медикаментозные направления терапии.

К немедикаментозным средствам относится воздействие на факторы риска развития атеросклероза: диетические мероприятия, отказ от курения, снижение избыточной массы тела, коррекция сопутствующих заболеваний. Ответственное и постоянное выполнение этой группы мероприятий, ведение здорового образа жизни значительно снижают риск развития инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти.

...

Для уменьшения выраженности клинических проявлений стенокардии применяют 3 основные группы препаратов: нитраты, β -адреноблокаторы, а также блокаторы медленных кальциевых каналов.

Применение нитратов

Нитраты вызывают системное расширение венозных сосудов, в результате чего снижается объем притока крови к сердцу и уменьшаются преднагрузка, внутрисердечное давление, напряжение миокарда. Кроме того, нитраты вызывают снижение артериального давления, благодаря чему требуется меньшее напряжение миокарда для выталкивания крови в аорту, вследствие этого уменьшается постнагрузка.

Данную группу препаратов подразделяют на нитраты короткого действия (эффект данных препаратов быстро наступает, но длится не очень долго) и нитраты длительного, или

продолжительного, действия (эффект данных препаратов наступает не сразу, но длится достаточно долго).

Для купирования (быстрого снятия приступа) применяют нитроглицерин под язык, обычно эффект наступает через 1–5 мин. Необходимо принять 1 таблетку. Повторную дозу можно принимать через 5 мин. При отсутствии эффекта в течение 30 мин, сохраняющемся болевом синдроме необходимо вызвать «Скорую помощь», так как может быть подозрение на инфаркт миокарда.

Обязательно надо помнить, что через 2 месяца после открытия пробирки нитроглицерин для сублингвального приема вследствие своей летучести теряет активность, поэтому необходимо заменить старый препарат новым.

Для предупреждения или профилактики приступов стенокардии применяют нитраты продолжительного действия: изосорбида динитрат и мононитрат. Доза препарата должна подбираться индивидуально.

Выделяют обычные и ретардные формы таблетированного препарата. Особенностью ретардной формы является сложное строение оболочки таблетки, в результате чего вещество выделяется постепенно и постоянно содержится в крови в терапевтической концентрации.

Побочные действия нитратов

Вследствие дилатации вен возникает сильная головная боль, а непосредственно после приема препарата отмечаются тахикардия, шум в ушах, тошнота, чувство прилива крови к лицу. Для нитратов характерен синдром отмены: когда больной бросает пить нитраты, возникает значительное учащение приступов стенокардии.

Противопоказания к применению нитратов можно разделить на абсолютные (при наличии такого противопоказания прием препарата строго противопоказан вне зависимости от ситуации) и относительные (прием препарата можно осуществить, если польза от его приема больше, чем побочное действие).

К абсолютным противопоказаниям относят гипотензию (снижение артериального давления ниже 100 и 60 мм рт. ст.), шок, левожелудочковую недостаточность, инфаркт миокарда правого желудочка.

К относительным противопоказаниям относят повышенное внутричерепное давление, склонность к ортостатической гипотензии, гипертрофическую кардиомиопатию, стеноз устья аорты, закрытоугольную глаукому.

При длительном или регулярном приеме нитратов постепенно развивается толерантность – отсутствие эффекта в ответ на прием препарата. Она может возникнуть уже через 1–2 недели после регулярного приема нитроглицерина. Основным способом профилактики лекарственной устойчивости является эксцентрическое назначение препарата: в 8 и 15 ч – изосорбид динитрат, а в 9 ч утра – только изосорбида мононитрат. Смысл данного мероприятия состоит в обеспечении 6–7-часового безнитратного промежутка, когда рецепторы успевают восстановить чувствительность к нитратам.

Блокаторы в-адренорецепторов

В миокарде имеются специфические в-адренорецепторы. При их возбуждении увеличивается частота сердечных сокращений, а также потребность миокарда в кислороде. Это происходит под влиянием гормонов коры надпочечников (адреналина и норадреналина), которые связываются с этими рецепторами, оказывая подобное влияние на организм. Оказать влияние на синтез гормонов невозможно, так как он происходит рефлекторно, например в стрессовых ситуациях, поэтому существует группа препаратов (в-адреноблокаторы), которая блокирует эти рецепторы и не дает гормонам связаться с ними. Таким образом, возникает урежение частоты сердечных сокращений, снижение сократительной активности миокарда и соответственно уменьшается потребность миокарда в кислороде, что, в свою очередь, купирует приступ стенокардии. Кроме того, за счет расслабления сердечной мускулатуры улучшается кровообращение в венечных артериях.

Выделяют селективные и неселективные в-адреноблокаторы. В организме выделяют два типа в-адренорецепторов: в1, в2. Первый тип находится в миокарде, а второй – в

легочной ткани. Неселективные препараты (пропранолол, анаприлин, надолол) могут вызвать спазм мускулатуры стенки бронхов, поэтому они противопоказаны больным с бронхиальной астмой.

...

Селективные препараты в настоящее время очень широко применяются, так как оказывают действие только на миокард.

К этой группе относятся карведилол (вызывает также расширение периферических сосудов), бисопролол, метапролол, атенолол, бетаксослол.

Побочные эффекты: брадикардия – урежение частоты сердечных сокращений (менее 60 в минуту), атриовентрикулярная блокада, артериальная гипотензия, головокружение, нарушение сна, депрессия, снижение работоспособности, наличие синдрома отмены.

Противопоказания к применению: синусовая брадикардия (менее 60 ударов в минуту), атриовентрикулярная, синоатриальная блокады, артериальная гипотензия (менее 120 и 80 мм рт. ст.), сахарный диабет, перемежающаяся хромота, синдром Рейно, бронхообструктивный синдром (бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких).

Блокаторы медленных кальциевых каналов

Данная группа препаратов (группа верапамила и дилтиазема) вызывает умеренную вазодилатацию, а также уменьшает потребность миокарда в кислороде.

Противопоказаниями к применению являются инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, синдром слабости синусового узла, гипертрофическая кардиомиопатия, тяжелые печеночная и почечная недостаточности.

Побочные эффекты: тахикардия, приливы крови к лицу, периферические отеки, запоры, тошнота, поносы, усугубление симптомов сердечной недостаточности, брадикардия, замедление атриовентрикулярной проводимости, снижение фракции выброса левого желудочка.

При неэффективности монотерапии одной из групп данных препаратов возможно их комбинирование.

При лечении стенокардии очень важной является профилактика инфаркта миокарда и внезапной сердечной смерти. Для этого необходимо принимать препараты, улучшающие реологические свойства крови и препятствующие тромбообразованию.

В возрасте старше 60 лет обязательно постоянное применение аспирина (однако он оказывает отрицательное влияние на слизистую оболочку ЖКТ) или кардиомагнила по 1/4 таблетки утром. Это снижает склеивание (агрегацию) тромбоцитов и препятствует образованию тромбов.

...

Наиболее радикальным лечением стенокардии является хирургическое лечение.

Перед решением вопроса о хирургическом лечении в отделениях кардиохирургии, куда госпитализируются такие пациенты, обязательно выполняется коронарография, по результатам которой устанавливается, есть ли сужения крупных коронарных артерий, которые требовали бы хирургической коррекции.

Имеются две группы вмешательств на коронарных артериях: открытые и закрытые.

При закрытых операциях в бедренную артерию вводятся проводники. В месте локализации бляшки устанавливается специальный металлический стент, расширяющий просвет сосуда. Раньше применялась баллонная дилатация, когда под большим давлением производили раздавливание атеросклеротической бляшки, однако данная методика значительно чаще, чем стентирование, приводила к рецидивам.

Аортокоронарное шунтирование – это создание нового соустья между коронарными сосудами и какой-либо артерией дистальнее места стеноза. В качестве трансплантата используют участок большой подкожной вены бедра.

Показаниями для проведения аортокоронарного шунтирования являются :

- 1) фракция выброса левого желудочка менее 30 %;
- 2) поражение ствола левой венечной артерии;
- 3) единственная пораженная венечная артерия;
- 4) дисфункция левого желудочка в сочетании с трехсосудистым поражением.

В настоящее время все чаще используются артериальные трансплантаты, при этом шунты функционируют 10 лет и более чем у 90 % пациентов.

Нестабильная стенокардия

Термин «нестабильная стенокардия» впервые был предложен в 1971 г. Он включал в себя впервые возникшую стенокардию напряжения, прогрессирующую стенокардию напряжения (изменение частоты, продолжительности приступов, физической нагрузки, при которой возникают приступы, расстояния, которое может пройти больной), а также стенокардию, возникшую в покое.

Этиология

Это атеросклеротическое поражение коронарных сосудов, однако обычная стенокардия напряжения возникает при прогрессировании процесса, а нестабильная стенокардия – на 3–4-й морфологических стадиях атеросклероза, когда происходит разрыв нестабильной атеросклеротической бляшки, ее фиброзной капсулы, наложение тромботических масс на образовавшийся разрыв, сужение кровотока в артерии, ишемия миокарда и развитие соответствующей клинической картины.

...

Нестабильная стенокардия очень опасна в плане развития острого инфаркта миокарда.

Развитию нестабильной стенокардии также способствуют внутрибляшечное кровоизлияние, увеличение агрегации тромбоцитов, снижение антитромботических свойств эндотелия, локальная вазоконстрикция из-за высвобождения вазоактивных веществ, серотонина, тромбоксана А₂ в ответ на нарушение структуры бляшки.

В классификации выделяют III класса нестабильной стенокардии: чем выше функциональный класс, тем больше вероятность развития осложнений.

I класс – впервые возникшая стенокардия или усиление имевшейся стенокардии в течение месяца.

II класс – стенокардия покоя в течение предыдущего месяца.

III класс – стенокардия покоя в течение последних 48 ч.

В анамнезе у больного имеются характерные признаки прогрессирования стенокардии. На протяжении последних 1–2 месяцев увеличилось количество, выраженность и продолжительность приступов стенокардии напряжения. Приступы никогда ранее не возникали и появились не более 1 месяца назад – это впервые возникшая стенокардия. Приступы стенокардии начали появляться в покое или в ночное время. Важным клиническим признаком нестабильной стенокардии является отсутствие или ослабление эффекта нитроглицерина, который ранее купировал приступ.

Диагностика

Для диагностики применяются те же методы, что и при стабильной стенокардии: ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ, ферментная диагностика (для исключения острого инфаркта миокарда), эхокардиография, коронарная ангиография.

Основные направления терапии нестабильной стенокардии заключаются в купировании болевого синдрома, снижении потребности сердечной мышцы в кислороде,

антиагрегатной и антикоагулянтной терапии.

При нестабильной стенокардии обязательно надо купировать болевой синдром. Это производят при помощи внутривенного введения раствора нитроглицерина до исчезновения боли или появления значительных побочных эффектов. Через 24 ч производят перевод больного на прием таблетированных форм нитратов.

Снижения потребности миокарда в кислороде можно добиться с помощью в-адреноблокаторов. Их назначают внутривенно, если у больного нет противопоказаний к их применению. Затем больного переводят на пролонгированные таблетированные препараты, например метапролол ретард, атенолол. Прием в-адреноблокаторов добиваются уменьшения частоты сердечных сокращений до 55–60 ударов в минуту. Если у больного имеются противопоказания к применению в-адреноблокаторов (например, бронхиальная астма или высокостепенная атриовентрикулярная блокада), возможно использование блокаторов медленных кальциевых каналов – препаратов групп верапамила и дилтиазема. Возможна комбинированная терапия двумя этими группами препаратов.

В связи с активацией агрегации тромбоцитов целесообразно проведение антикоагулянтной и дезагрегантной терапии. Среди препаратов, применяемых с этой целью, выделяют ацетилсалициловую кислоту (или кардиоаспирин, кардиомагнил). При наличии противопоказаний к ее применению назначают клопидогрель (плавикс) или тирофибан. Важным является также использование гепарина подкожно либо высокомолекулярных гепаринов (эноксапарина, ревиварина). Лечение необходимо проводить под контролем МНО и параметров свертывающей системы крови.

При адекватной терапии улучшение общего состояния наблюдается через 24–48 ч с момента госпитализации. При неэффективности консервативной терапии, а также наличии выраженного стеноза в коронарных артериях необходимо рассмотреть вопрос о хирургическом лечении данной патологии (чрескожной коронаропластике с установкой стента или операции аортокоронарного шунтирования).

Инфаркт миокарда

Это ишемический, коронарогенный некроз сердечной мышцы, возникающий в результате остро возникшего и резко выраженного дисбаланса между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.

...

Основная причина инфаркта миокарда (90 %) – тромбоз коронарной артерии.

Редко инфаркт миокарда может быть вызван следующими причинами:

- 1) спазмом венечных артерий, например при употреблении кокаина, амфетаминов;
- 2) эмболизацией – отрывом вегетаций при инфекционном эндокардите и эмболиями венечных артерий, частями пристеночных тромбов;
- 3) расслоением венечной артерии или аорты;
- 4) аномалиями венечных артерий;
- 5) врожденным наличием миокардиальных мышечных мостиков, которые при этом перекидываются через венечную артерию и сдавливают ее.

С практической точки зрения выделяют **два основных клинических варианта инфаркта миокарда** :

1) *инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST*. Ему соответствует крупноочаговый инфаркт миокарда, при котором наблюдается окклюзия крупной венечной артерии. Основные направления терапии при данной форме – наиболее скорое восстановление кровотока путем тромболитика и борьба с повторной окклюзией;

2) *инфаркт миокарда без подъема сегмента ST* – мелкоочаговый инфаркт (менее тяжелая форма).

По локализации разделяют поражения передней стенки левого желудочка, боковой

стенки, верхушки сердца, задней стенки, межжелудочковой перегородки, правого желудочка и предсердий. Наиболее часто поражается левый желудочек.

Если некроз сердечной мышцы наблюдается через все стенки, то это трансмуральный инфаркт, при этом на ЭКГ регистрируется патологический зубец Q.

Клиническая картина острого инфаркта миокарда

Основная жалоба больного – наличие болевого синдрома, длящегося более 15–20 мин и не купирующегося приемом нитроглицерина. При этом боль локализуется чаще всего за грудиной, может иметь достаточно широкое распространение. Однако в 10–25 % случаев возможно развитие безболевого инфаркта миокарда.

Кроме боли, больной может жаловаться на одышку, потливость, тошноту, боли в животе (особенно при инфаркте нижней стенки левого желудочка). Возможны также головокружение, эпизоды кратковременной потери сознания, резкое снижение артериального давления, аритмия.

В пожилом возрасте, а также у больных сахарным диабетом возможно возникновение инфаркта миокарда, проявляющееся внезапной слабостью или кратковременной потерей сознания, без четкого болевого синдрома.

Частота сердечных сокращений при инфаркте миокарда составляет 50–60 в минуту, с тенденцией к брадикардии. Тахикардия на первые сутки является плохим прогностическим признаком.

Артериальное давление может быть как повышенным, так и пониженным. Повышение давления связано с выбросом катехоламинов, страхом смерти у больного. Однако при значительной зоне некроза (значительном объеме поражения) левого желудочка артериальное давление понижается из-за сердечной недостаточности.

Диагностика

Основной метод диагностики инфаркта миокарда – ЭКГ-обследование.

...

В стационарах возможно также выполнение ЭХО сердца, на котором четко определяются зоны гипо- и акинезии.

В клиническом течении инфаркта миокарда выделяют **4 основные стадии** :

1) *острейшая* . Она длится от начала болевого синдрома до формирования зоны некроза (4–6 ч от начала болей). Это наиболее опасный период в плане развития различных осложнений: кардиогенного шока, нарушений ритма и проводимости (прежде всего желудочковых), отека легких;

2) *острая* . Окончательное формирование очага некроза занимает трое суток, за это время происходит отграничение его от жизнеспособных кардиомиоцитов (клеток сердечной мышцы). В этот период сохраняется опасность возникновения угрожающих жизни осложнений (разрыва свободной стенки левого желудочка или межжелудочковой перегородки), фибрилляции желудочков, тромбоэмболических осложнений;

3) *подострая* . Период формирования рубца занимает до 14–20 суток после инфаркта миокарда;

4) *стадия рубцевания* . Это стадия полной организации и консолидации рубца. Происходит компенсация сердечной деятельности за счет неизмененных участков. Эта стадия продолжается до 30 суток.

Точным лабораторным методом определения некроза миокарда является выявление в крови маркеров – ферментов, таких, как КФК, тропонин, миоглобин, которые реагируют на повреждение сердечной мышцы.

КФК, или креатинфосфокиназа, – неспецифический фермент, так как его повышение в 2 и более раз может возникать при любом повреждении мышечной ткани, в том числе и при внутримышечной инъекции. Увеличение КФК наблюдается при инсульте, длительной

иммобилизации конечностей, мышечных заболеваниях (дерматомиозитах, миопатиях).

Более точным является определение МВ фракции КФК. Особенно важным является нарастающее увеличение данного фермента в динамике, что говорит о некрозе миокарда.

Миоглобин – чувствительный фермент при некрозе сердечной мышцы, но не специфичный.

Тропонин Т и I появляются при длительности заболевания от 48 ч.

Лечение

...

Если имеется болевой синдром в области сердца, продолжающийся более 20 мин и не купирующийся приемами нитроглицерина, следует думать об инфаркте миокарда. Необходимо срочно вызвать «Скорую помощь», а больному предоставить полный покой.

Приехавшая кардиологическая бригада экстренно снимет ЭКГ при помощи портативного аппарата и уже на догоспитальном этапе подтвердит или опровергнет диагноз. Необходима обязательная госпитализация в кардиологическую реанимацию.

Врач «Скорой помощи» также может:

- 1) дать больному под язык нитроглицерин и аспирин;
- 2) выполнить обезболивание при помощи наркотических анальгетиков (при остром инфаркте миокарда чаще всего применяется морфин);
- 3) после снятия ЭКГ принять решение о возможном введении антиаритмических препаратов в случае наличия прогностически неблагоприятных нарушений сердечного ритма.

Все эти мероприятия производятся в пути от дома больного до кардиологического отделения, так как дорога каждая минута: чем раньше в стационаре будет начата тромболитическая терапия, тем больше вероятность предотвращения некроза сердечной мышцы.

После госпитализации в стационар, в палату интенсивной терапии кардиологического отделения, проводится следующая терапия:

1. *Купирование болевого синдрома*. Если болевой синдром не удалось купировать на догоспитальном этапе, то в стационаре назначают нитроглицерин по 1 таблетке под язык каждые 5 мин до появления побочных эффектов в виде сильной головной боли, тошноты, рвоты, артериальной гипотензии. Нитроглицерин противопоказан при инфаркте миокарда правого желудочка.

Морфин – это основной лекарственный препарат для купирования болевого синдрома при инфаркте миокарда. Вводят его только внутривенно, так как внутримышечное и подкожное введение не эффективно, каждые 15 мин до исчезновения боли. Возникающие побочные эффекты (снижение артериального давления, тошноту, рвоту, угнетение дыхания) корректируют другими лекарственными препаратами: атропином и налоксоном.

При отсутствии положительного эффекта от морфина и таблетированной формы нитроглицерина прибегают к внутривенному вливанию последнего.

2. Второе основное направление при лечении инфаркта миокарда – *антиагрегантная и тромболитическая терапия*. Применение ацетилсалициловой кислоты в дозе 150–300 мг обязательно (желательно на догоспитальном этапе).

Тромболитическая терапия проводится при трансмуральном инфаркте миокарда.

К препаратам, применяемым для проведения тромболитической терапии, относятся следующие. Стрептокиназа – данный препарат разводят в физиологическом растворе, после чего вводят внутривенно капельно по специальной схеме. Альтеплаза – препарат, применяемый при аллергии к стрептокиназе. Препарат относится к тканевым активаторам плазминогена. При необходимости повторного введения тромболитика после применения

стрептокиназы обычно применяют альтеплазу, чтобы избежать анафилактического шока.

Абсолютные противопоказания к проведению тромболитической терапии :

- 1) инсульт;
- 2) травма;
- 3) оперативное вмешательство в течение предыдущих 3 месяцев;
- 4) желудочно-кишечные кровотечения за предыдущий месяц;
- 5) расслаивающаяся аневризма аорты;
- 6) аллергия к стрептокиназе (альтеплазе).

Относительные противопоказания к проведению тромболитической терапии :

- 1) преходящие нарушения мозговых кровообращений в течение предыдущих 6 месяцев;
- 2) лечение непрямыми антикоагулянтами;
- 3) беременность;
- 4) длительные кровотечения после инъекций;
- 5) систолическое давление выше 180 мм рт. ст., диастолическое – 110 мм рт. ст.

...

Относительными противопоказаниями чаще всего можно пренебречь, так как при инфаркте миокарда польза от проведения тромболитической терапии значительно больше, чем потенциальный вред.

Тромболитическая терапия при трансмуральном инфаркте миокарда необходимо провести как можно раньше.

Только в течение 30 мин после начала болевого синдрома сохраняется неизменной ткань сердечной мускулатуры. Через 30 мин наблюдается гибель отдельных клеток в субэндокардиальных слоях. Через час некротические изменения возникают во внутренней трети миокарда. Через 3 ч подвергается некрозу средний слой, а через 6 ч формируется очаг трансмурального некроза.

Желательно начало тромболитической терапии уже в машине «Скорой помощи», что широко практикуется в зарубежной медицине, но пока еще не прижилось в России.

При абсолютных противопоказаниях к тромболитической терапии в условиях специализированных кардиологических стационаров возможно проведение чрескожной транслюминальной ангиопластики. По эффективности она соответствует тромболитической.

3. При остром инфаркте миокарда также показано *назначение кислорода*, так как он улучшает оксигенацию крови, снабжение тканей и вызывает расширение венечных артерий.

4. *Применение ингибиторов АПФ (ангиотензинпревращающего фермента)*. Данная группа препаратов показана при инфаркте миокарда с низкой фракцией выброса или при обширном поражении миокарда с первых суток заболевания при отсутствии противопоказаний.

Противопоказания к применению ингибиторов АПФ: систолическое АД менее 100 мм рт. ст., гиповолемия, выраженная почечная недостаточность, двухсторонний стеноз почечных артерий, беременность, непереносимость препаратов. Для терапии можно выбрать эналаприл, каптоприл, лизиноприл.

5. *Применение в-блокаторов*. Они способны уменьшить боль, ограничить ишемическое повреждение миокарда, предотвратить появление угрожающих для жизни осложнений (желудочковых аритмий, повторного инфаркта миокарда) и улучшить общий прогноз заболевания, в том числе и выживаемость.

Противопоказания к применению : частота сердечных сокращений менее 50 ударов в минуту, систолическое артериальное давление менее 90 мм рт. ст., наличие признаков периферической гипоперфузии, атриовентрикулярная блокада II и III степеней, бронхиальная астма или тяжелая хроническая обструктивная болезнь легких, выраженная

ишемия нижних конечностей.

Для терапии применяют атенолол, метопролол, пропранолол.

Осложнения острого инфаркта миокарда. Ранние осложнения

Кардиогенный шок . Это внезапное снижение сердечного выброса вследствие поражения большого объема сердечной мышцы. Ткань, пораженная при инфаркте миокарда, не функционирует, в результате чего объем крови, выбрасываемый левым желудочком, значительно снижается.

...

Чаще всего кардиогенный шок развивается у пожилых людей, особенно при наличии сахарного диабета.

При кардиогенном шоке значительно падает артериальное давление: систолическое ниже 90 мм рт. ст., диастолическое – 30 мм рт. ст. и ниже. В результате этого нарушается кровоснабжение всех без исключения органов и тканей, наблюдается их ишемия (недостаточная доставка кровью кислорода и питательных веществ), в тканях начинают накапливаться токсические продукты обмена.

В почках значительно снижается почечный кровоток, в результате чего уменьшается (олигоурия) или полностью прекращается (анурия) выделение мочи.

Наблюдается задержка жидкости в организме, которая начинает уходить из кровяного русла в ткани, таким образом усиливая шок. Развиваются отеки, в том числе полостные (скопление жидкости в брюшной и грудных полостях), а также отек легких.

В диагностике кардиогенного шока уделяют внимание величинам артериального давления и объема выделенной мочи (с учетом объемов вводимых инфузионных растворов). При анализе газового состава крови артериовенозная разница по кислороду превышает 5,5 %, а давление наполнения левого желудочка составляет более 18 мм рт. ст. (кровь начинает переполнять левый желудочек, а так как сократительная деятельность его значительно снижена, жидкость начинает застаиваться в легких).

Основное направление лечения кардиогенного шока – терапия по поднятию артериального давления.

Необходимо поднять систолическое артериальное давление до 90 мм рт. ст. и выше.

Для этого используются допамин, добутамин, норадреналин.

При неэффективности консервативной терапии одним из современнейших методов лечения является внутриаортальная баллонная контрпульсация – механическое нагнетание крови с помощью насоса из полости левого желудочка в аорту (что улучшает кровоснабжение в венечных артериях и разгружает левый желудочек).

Для предупреждения кардиогенного шока необходимо в первые 6–8 ч с момента развития инфаркта миокарда восстановить кровообращение в коронарных артериях с помощью тромболитической терапии или чрескожной транслюминальной ангиопластики. При этом можно предупредить развитие некроза клеток сердечной мышцы.

Разрыв свободной стенки левого желудочка . При некрозе сердечной мышцы в стенке левого желудочка появляется слабое место, где возможен разрыв. Чаще всего разрыв наступает в 1-е сутки после инфаркта миокарда, реже – в срок до 2 недель.

При разрыве кровь поступает в полость перикарда (сердце снаружи ограничено перикардом, полость перикарда имеет объем не более 200 мл). При этом создается невозможность нормального сокращения сердца – развивается тампонада. Больной резко теряет сознание, перед этим возможно появление болевого синдрома, падает артериальное давление, пропадает пульс на периферических сосудах. Чаще всего это осложнение приводит к летальному исходу.

Диагностировать разрыв стенки левого желудочка можно с помощью эхокардиографии либо клинически. Спасти больного можно только в условиях кардиохирургического

отделения – необходимо экстренное выполнение оперативного вмешательства с ушиванием отверстия в стенке левого желудочка.

Разрыв межжелудочковой перегородки . Разрыв межжелудочковой перегородки возникает у 1–3 % больных с инфарктом миокарда, чаще в течение первых суток заболевания. Наблюдаются выраженная артериальная гипотензия, застой в легких. Над всей поверхностью сердца наблюдается грубый систолический шум в результате аномального тока крови в образовавшееся окно. Подтвердить диагноз можно при помощи ЭХО-кардиографии. Лечение только оперативное.

Нарушения ритма и проводимости сердца . Синусовая брадикардия – наиболее часто возникающее нарушение ритма, которое проявляется снижением частоты сердечных сокращений меньше 60 ударов в минуту на фоне неизменной электрокардиограммы. Она корректируется введением атропина.

Атриовентрикулярная блокада – нарушение проведения электрического импульса от предсердий к желудочкам через атриовентрикулярный узел. Лечение зависит от степени блокады. I степень – увеличение интервалов PQ не корректируют, III степень (полная атриовентрикулярная блокада, при которой предсердия и желудочки сокращаются изолированно и независимо друг от друга) требует постановки временного электрокардиостимулятора.

Желудочковые нарушения ритма – внеочередное сокращение желудочков. Наиболее грозное нарушение ритма при инфаркте миокарда. Выделяют единичные желудочковые экстрасистолы и групповые (2–3–4 подряд). Групповые экстрасистолы являются плохим прогностическим признаком.

...

Лечение зависит от выраженности патологии и колеблется от введения лидокаина до дефибрилляции.

Наджелудочковые нарушения ритма возникают у 15–20 % больных с острым инфарктом миокарда и чаще всего купируются самостоятельно. В большинстве случаев это фибрилляция предсердий. В редких случаях требуется применение амиодорона либо проведение электрической дефибрилляции.

Тромбоэмболические осложнения . Длительное нахождение больных в стационаре на постельном режиме способствует нарушению кровообращения в венозной системе нижних конечностей и развитию тромбоза глубоких вен. При отрыве тромба он по системе венозного кровотока поступает в правый желудочек, оттуда – в легочную артерию, закрывая ее просвет и вызывая гибель больного.

Возможна также эмболия других артерий, например *эмболия почечных артерий* с развитием стойкого повышения артериального давления и появлением крови в моче (гематурии), *эмболия брыжеечных артерий* (нарушение кровообращения в сосудах кишечника – боли в животе, нарушение стула), бедренных артерий – боли в ногах.

Для профилактики тромбоэмболических осложнений необходимо назначение антикоагулянтов, например гепарина, а затем в течение 3–6 месяцев – непрямым антикоагулянтам.

Поздние осложнения острого инфаркта миокарда

Аневризма стенки левого желудочка. Аневризма – это локальное выпячивание стенки. Наиболее часто она локализуется на передней стенке и в области верхушки. Ее можно выявить рентгенологически или при объективном обследовании. Аневризма со временем может подвергаться кальцификации, в ее полости могут образовываться тромбы.

Синдром Дресслера . Синдром Дресслера, или постинфарктный синдром, возникает через 2–10 недель после перенесенного острого инфаркта миокарда. Клинически он проявляется болью в грудной клетке, повышением температуры (до 38–40 °С),

полисерозитом и склонностью к рецидивам. Это аутоиммунная патология.

Для диагностики используют рентгенологические методы и ЭХО-кардиографию. Длительность заболевания варьируется до 3 недель. Для лечения применяют таблетированные глюкокортикостероиды.

Перикардит. Возникновение перикардита регистрируется в 3–6 % случаев острого инфаркта миокарда, причем часто он не диагностируется.

Основной симптом перикардита – постоянная боль в грудной клетке. Часто больные считают, что возник рецидив (повторный инфаркт миокарда), так как бывает тяжело отличить боли. Однако при перикардите боль не иррадиирует в руку и шею, снижается при глотании, кашле, вдохе и положении лежа.

При перикардите возможно повышение температуры до 39 °С в течение 3 дней.

Для лечения перикардита назначают ацетилсалициловую кислоту.

Артериальная гипертензия

Артериальная гипертензия – это повышение систолического артериального давления выше 140 мм рт. ст., а диастолического – выше 90 мм рт. ст.

Выделяют гипертоническую болезнь и вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии.

К основным факторам, которые определяют уровень артериального давления в организме, относятся величина сердечного выброса и общее периферическое сопротивление сосудов. Сердечный выброс – это объем крови, который выталкивается кровью в крупные сосуды, в аорту и легочный ствол за одно сердечное сокращение. Общее периферическое сопротивление – это величина, которая характеризует, насколько сосуды сопротивляются току крови в них, и во многом зависит от состояния гладкой мускулатуры сосудистой стенки. При ее сокращении просвет сосуда уменьшается, возрастает величина общего периферического сопротивления и повышается артериальное давление. При снижении тонуса давление соответственно также уменьшается. При увеличении сердечного выброса и общего периферического сопротивления величина артериального давления повышается, при снижении – уменьшается.

В развитии артериальной гипертензии большое значение имеют гуморальные и нейрогенные факторы: гормональный фон, активация.

Как правильно измерять артериальное давление

Измерение артериального давления надо проводить в состоянии полного покоя. За 30 мин не рекомендуются прием пищи, употребление кофе, алкоголя, физическая нагрузка, курение. При измерении ноги должны находиться на полу, ступни полностью касаться пола, не допускается скрещивание ног, спина должна полностью опираться на спинку стула. Для рук необходима опора, перед измерением необходимо опорожнить мочевой пузырь. Если человек не соблюдает этих условий, возможно завышение артериального давления. После курения наблюдается повышение артериального давления на 5–10 мм рт. ст., приема алкогольных напитков – на 8 мм рт. ст., выпитой чашки кофе – на 11–15 мм рт. ст. При наполненном мочевом пузыре артериальное давление повышается на 10–15 мм рт. ст. При отсутствии упора на спину поднимается только систолическое артериальное давление на 5–7 мм рт. ст., а при отсутствие опоры на ноги наблюдается повышение систолического артериального давления на 7 мм рт. ст., диастолического – на 11 мм рт. ст.

Следует помнить, что плечо при измерении артериального давления должно находиться на уровне 4–5-го межреберья (уровне соска). При более высоком расположении плеча наблюдается занижение артериального давления на 5 мм рт. ст., при низком – завышение на 6 мм рт. ст. При нагнетании воздуха в манжете с помощью стетоскопа необходимо контролировать тоны сердца (они получили название тоны Короткова по имени изобретателя манжеты для измерения артериального давления). После исчезновения тонов необходимо нагнать воздух в манжету еще на 30–35 мм рт. ст. Исчезновение тонов наблюдается при полном пережатии плечевой артерии, при этом кровь ниже манжеты не поступает. После этого производят спуск воздуха. Появление тонов Короткова отмечают на

показателях прибора как систолическое артериальное давление. Именно при этой величине давление достаточно, чтобы пройти через суженную артерию во время сокращения сердца (систола левого желудочка). Тоны слышны из-за того, что в суженной артерии наблюдается турбулентный ток крови. При исчезновении тонов отмечается диастолическое артериальное давление. При этой величине кровь может проходить ниже места расположения манжеты и во время расслабления (диастолы) сердца.

...

Нормальная физиологическая разница артериального давления на правой и левой руке составляет не более 5 мм рт. ст. При измерении артериального давления значения необходимо указывать с точностью до 2 мм рт. ст.

При сравнении показателей артериального давления повторные замеры необходимо проводить в том же положении, что и предыдущие.

У пациентов с сахарным диабетом или при использовании периферических вазодилататоров необходимо измерять артериальное давление в двух положениях (лежа и сидя) для выявления ортостатической гипотензии (резкого падения артериального давления при смене положения тела).

В пожилом возрасте очень важным является суточное измерение, или мониторинг, артериального давления. Это многократное измерение артериального давления в течение суток, производимое через определенные промежутки времени в амбулаторных и домашних условиях. В настоящее время наиболее удобно использовать для этой цели полуавтоматические или автоматические тонометры на аккумуляторах. Имеются также тонометры, позволяющие определять нарушения сердечного ритма. Электронные тонометры позволяют хранить время измерения и показатели, получаемые при этом.

К преимуществам суточного измерения артериального давления относятся :

1) возможность проводить частые измерения артериального давления в течение суток и получать точную информацию о суточном ритме артериального давления;

2) устранение эффекта «белого халата» – повышения артериального давления при посещении больных врачом в условиях поликлиники либо стационара. Механизм этого явления заключается в действии стрессового гормона – адреналина;

3) более тесная корреляция средних значений артериального давления, полученных при суточном мониторинге, с поражением органов-мишеней по сравнению с данными измерений артериального давления в клинических условиях;

4) возможность более оптимальной терапии (подбора доз, частоты и времени приема лекарственных средств с учетом суточного профиля артериального давления) и более объективной эффективности проводимого лечения.

Показаниями к проведению суточного мониторинга артериального давления являются:

1) значительные колебания артериального давления при нескольких измерениях;

2) необходимость исключения гипертензии белого халата;

3) симптомы артериальной гипотензии – возможно развитие на этом фоне ишемии миокарда или головного мозга;

4) устойчивость артериальной гипертензии к проводимой терапии;

5) контроль эффективности проводимого лечения.

После проведения исследования необходимо подсчитать следующие показатели:

1) среднее артериальное (систолическое и диастолическое) давление – рассчитывается как среднее арифметическое из полученных величин.

Диагноз артериальной гипертензии ставится, если за сутки значения превышают 130 и 80 мм рт. ст., за день – 140 и 90 мм рт. ст., а за ночь – 120 и 80 мм рт. ст.;

2) показатель нагрузки высоким артериальным давлением.

Этот показатель отражает количество измерений или времени в течение суток, когда значения артериального давления превышали установленные нормы.

Используются индекс времени артериальной гипертензии (процент времени, в течение которого артериальное давление превышало нормативные показатели), индекс измерений артериального давления (процент измерений, при которых артериальное давление превышало нормативные показатели для данного времени суток).

...

Нормой для систолического и диастолического индекса максимальной нагрузки является менее 25 % днем, 20 % вечером и 10 % ночью (в расчете на количество измерений).

Показатели максимальной нагрузки говорят о том, как длительно и с какой силой оказывалось влияние на органы-мишени;

3) показатели минимальной нагрузки артериальным давлением. Эта величина говорит о том, сколько раз в течение суток отмечалось низкое артериальное давление. Это возможно при передозировке лекарственных препаратов в период лечения гипертонического криза и при перманентной лекарственной терапии.

Артериальную гипотензию регистрируют при значениях артериального давления днем менее 101 и 61 мм рт. ст., вечером – 97 и 57 мм рт. ст., ночью – 86 и 48 мм рт. ст.

Следует отметить, что при сниженном артериальном давлении повышается риск ухудшения кровоснабжения головного мозга и миокарда;

4) вариабельность артериального давления – это диапазон колебания АД в течение суток. Выделяют низкую и высокую вариабельности АД. Нормальные значения вариабельности АД составляют 15 мм рт. ст. днем и 12 мм рт. ст. ночью;

5) величина утреннего артериального давления. Естественный выброс стрессорных гормонов происходит в ночные часы, вследствие чего с 4 до 10 ч утра наблюдается повышение артериального давления. Установлено, что наибольший риск внезапной смерти приходится на период с 7 до 9 ч утра. Наибольшее количество инсультов, инфарктов миокарда и головного мозга случается именно в утренние часы;

6) величина утреннего подъема артериального давления. Это разница между максимальным утренним (с 4 до 10 ч утра) и минимальным (ночным) систолическим и диастолическим артериальным давлением в мм рт. ст.

Для подсчета вероятности развития катастрофы в утренние часы был выявлен индекс неблагоприятия. Он рассчитывается как произведение артериального давления, частоты сердечных сокращений и систолического артериального давления, деленное на 100.

Гипертоническая болезнь (или эссенциальная артериальная гипертензия)

Гипертоническая болезнь (или эссенциальная артериальная гипертензия) – это заболевание, характеризующееся повышением артериального давления, что обусловлено суммой генетических и внешних факторов внешней среды и не связано с патологией органов или систем. Именно этот факт отличает гипертоническую болезнь от симптоматических артериальных гипертензий, где повышение давления связано с поражением какого-либо органа или системы.

Диагностика

Диагноз эссенциальной артериальной гипертензии ставится только после исключения всех симптоматических.

Изменения внутренних органов при артериальной гипертензии

Последствием артериальной гипертензии является поражение различных внутренних органов или органов-мишеней. К таковым относятся сердце, сосуды, почки, головной мозг.

При длительном постоянном повышении артериального давления наблюдается развитие гипертонической болезни сердца (или гипертонического сердца).

В ходе поражения сердца можно выделить четыре стадии.

При первой стадии клинических признаков нет, наблюдается нарушение диастолической функции сердца.

На второй стадии наблюдается увеличение размеров левого предсердия.

На третьей стадии происходит гипертрофия левого желудочка, что можно выявить при помощи объективного осмотра больного, ЭКГ и эхокардиографии. Данная стадия уже является плохим прогностическим признаком, так как значительно увеличивает риск развития острого инфаркта миокарда и инсульта.

На четвертой стадии происходит развитие хронической сердечной недостаточности, которая в конечном итоге приводит к летальному исходу.

Поражение почек при артериальной гипертензии . Величина артериального давления оказывает влияние на значения клубочковой фильтрации. При неосложненной артериальной гипертензии при постоянном применении антигипертензивных препаратов клубочковая фильтрация не страдает. При выраженной или злокачественной артериальной гипертензии скорость клубочковой фильтрации значительно снижается.

...

В конечном итоге наблюдается развитие гипертонического нефросклероза – снижения выделительной функции почек.

При этом наблюдается повышение концентрации в крови креатинина (он значительно коррелируется с уровнем артериального давления), а также протеинурия.

Поражение сосудов при артериальной гипертензии . При артериальной гипертензии значительно повышается общее периферическое сопротивление сосудов. Часто оказывается отрицательное влияние на сосуды сетчатки глаза и головного мозга. При этом развивается гипертоническая ретинопатия. При артериальной гипертензии наблюдается сужение сосудов сетчатки глаза (часто возможен отек диска зрительного нерва), что сопровождается снижением остроты зрения той или иной степени. Возможно развитие истинного инфаркта сетчатки.

Поражение сосудов головного мозга сопровождается ишемией нервной ткани, при этом возможно нарушение высших нервных функций, ухудшение памяти, что во многом связано с локализацией патологических процессов. Наличие артериальной гипертензии сильно повышает риск развития инфаркта головного мозга.

В настоящее время в диагнозе артериальной гипертензии указываются стадия заболевания, группа риска. **Выделяют три стадии заболевания** .

Первая стадия – отсутствие поражений органов-мишеней, имеется лишь повышение артериального давления.

Вторая стадия – имеется поражение хотя бы одного из органов-мишеней, но без нарушения их функции:

- 1) гипертрофия левого желудочка, подтвержденная данными эхокардиографии, электрокардиографии или рентгенографии;
- 2) распространенное и локализованное сужение артерий;
- 3) протеинурия – незначительное повышение концентрации креатинина в крови;
- 4) ультразвуковое или радиологическое подтверждение наличия атеросклеротических бляшек.

Третья стадия – наличие комплекса поражений органов-мишеней. На этой стадии наблюдается поражение органов-мишеней с нарушением их функции:

- 1) со стороны сердца – стенокардия, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность;
- 2) со стороны головного мозга – преходящие нарушения мозгового кровообращения, инсульты, энцефалопатия;
- 3) со стороны глазного дна – кровоизлияния в сетчатку, экссудаты с отеком зрительного нерва и без него;

4) со стороны почек – концентрация креатинина в плазме выше 170 ммоль/л, наличие хронической почечной недостаточности;

5) со стороны сосудистого русла – расслоение аневризмы, окклюзионное поражение артерий.

Стратификация групп риска

Выделяют **четыре группы риска** при постановке диагноза артериальной гипертензии.

Группа низкого риска. Риск 1. Данная группа включает в себя женщин моложе 55 лет с артериальной гипертензией 1-й стадии при отсутствии факторов риска, поражений органов мишеней и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет не превышает 15 %.

Группа среднего риска. Риск 2. У пациентов широкий диапазон значений артериального давления. Для данной группы характерны наличие факторов риска (например, таких, как возраст старше 65 лет, курение, холестерин более 6,5 ммоль/л, семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний), отсутствие поражений органов-мишеней и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний.

...

В группу среднего риска (риск 2) входят пациенты с незначительным повышением артериального давления и многочисленными факторами риска и пациенты с выраженным повышением АД.

Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет составляет 15–20 %.

Группа высокого риска. Риск 3. Для данной группы характерно поражение органов-мишеней независимо от степени повышения артериального давления. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ближайшие 10 лет составляет от 20 до 30 %.

Группа очень высокого риска. Риск 4. К данной группе относятся пациенты с ассоциированными заболеваниями: стенокардией, перенесенным инфарктом миокарда или головного мозга, сахарным диабетом, перенесенными операциями по реваскуляризации миокарда, нефропатиями и хронической почечной недостаточностью, поражениями периферических сосудов, ретинопатией III–IV степеней.

Риск развития сердечно-сосудистых осложнений в данной группе в ближайшие 10 лет превышает 30 %.

Основные препараты, применяемые для лечения артериальной гипертензии

В лечении артериальной гипертензии применяются следующие препараты:

1. **Ингибиторы АПФ** – наиболее распространенная и назначаемая в мире в настоящее время группа препаратов.

В группе выделяют две формы препаратов: лекарства в активной форме (каптоприл, лизиноприл) и пролекарства, образующие активные метаболиты, оказывающие терапевтическое действие (эналаприл, рамиприл, периндоприл, фозиноприл).

Механизм действия ингибиторов АПФ заключается в блокаде ангиотензин-превращающего фермента. В почках вырабатывается вещество ренин, переходящее в ангиотензиноген, которое в плазме крови превращается в ангиотензин-1. Он, в свою очередь, под влиянием ангиотензин-превращающего фермента трансформируется в ангиотензин-2, оказывающий мощное вазоспастическое действие (суживающий кровеносные сосуды) и соответственно способствующий повышению артериального давления. Препараты группы ингибиторов АПФ блокируют этот фермент, при этом трансформация не происходит, что снижает артериальное давление.

Показания к применению :

- 1) артериальная гипертензия, в том числе осложненная сопутствующими состояниями;
- 2) пожилой возраст больного (старше 60 лет);

3) гипертрофия миокарда левого желудочка – увеличение объема сердечной мышцы под влиянием постоянно повышенного артериального давления. Ингибиторы АПФ не только приостанавливают этот процесс, но и способствуют обратному развитию гипертрофии, вызывая нормализацию объема сердечной мускулатуры;

4) артериальная гипертензия в сочетании с сахарным диабетом и гиперлипидемией (препараты не ухудшают течения этих заболеваний);

5) артериальная гипертензия в сочетании с сердечной недостаточностью. Ингибиторы АПФ увеличивают продолжительность жизни таких больных, а также снижают выраженность симптомов сердечной недостаточности.

Побочные эффекты :

- 1) аллергические реакции – от крапивницы до отека Квинке;
- 2) головная боль, головокружение;
- 3) коллапс (резкое падение артериального давления, особенно при приеме каптоприла с одновременным применением диуретиков);
- 4) мучительный сухой кашель.

Противопоказания к применению :

1) беременность и кормление грудью. Препараты оказывают тератогенный эффект на плод (возможно появление различных врожденных аномалий и уродств);

2) двусторонний стеноз почечных артерий (или односторонний стеноз почечной артерии единственной почки). Стеноз почечной артерии – это сужение сосуда на определенном протяжении. В этом случае повышение артериального давления за счет активации системы «ренин – ангиотензиноген – ангиотензин – альдостерон» – это компенсаторная реакция на порок почечной артерии, а применение ингибиторов АПФ нарушает ее, в результате чего будет нарушаться почечный кровоток, что приведет к ухудшению функций почек;

3) бронхообструктивные заболевания (возможно провоцирование астматического статуса);

4) митральный стеноз, стеноз устья аорты.

2. **Блокаторы медленных кальциевых каналов** . В группе препаратов выделяют нифедипины короткого и длительного (амлодипин, нифедипин) действия, верапамил, дилтиазем.

Механизм действия . Эти препараты препятствуют поступлению ионов кальция внутрь клетки сердечной мышцы, в результате чего снижается частота сердечных сокращений, замедляется атриовентрикулярная проводимость, а за счет действия на клетки сосудистой стенки возникает длительное расслабление артериол.

...

Препараты также оказывают кардиопротективный эффект – снижают степень гипертрофии левого желудочка.

За счет снижения спазма сосудов почек улучшается почечный кровоток, увеличивается скорость клубочковой фильтрации, способствуя нормализации диуреза. Выявлен также антиатерогенный эффект – уменьшение проявлений атеросклероза за счет снижения синтеза коллагена.

Показания к применению :

1) сочетание повышения артериального давления со стенокардией (чаще применяется верапамил – улучшает коронарный кровоток);

2) артериальная гипертензия при бронхообструктивных заболеваниях, сахарном диабете, синдроме Рейно.

Побочные эффекты :

- 1) периферическая вазодилатация (тахикардия, приливы крови к лицу, периферические отеки);
- 2) снижение атриовентрикулярной проводимости, снижение фракции выброса левого желудочка, усугубление или появление симптомов сердечной недостаточности;
- 3) запоры, поносы, тошнота.

Противопоказания к применению :

- 1) инфаркт миокарда;
- 2) нестабильная стенокардия;
- 3) нарушения ритма и проводимости сердца – синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярная блокада (для верапамила и дилтиазема);
- 4) стеноз устья аорты (для нифедипина);
- 5) гипертрофическая кардиомиопатия;
- 6) сердечная недостаточность (для верапамила и дилтиазема);
- 7) почечная и печеночная недостаточность.

3. **Бета-адреноблокаторы** . Препараты этой группы блокируют в-адренорецепторы. Выделяют селективные и неселективные в-блокаторы. К селективным относятся атенолол, бисопролол, метапролол, ацебутолол, к неселективным – пропранолол, надолол, карведилол, окспренолол.

При употреблении этих препаратов следует помнить, что селективность является дозозависимым эффектом: при увеличении дозы селективность в-адреноблокаторов пропадает.

Показания к применению :

- 1) сочетание артериальной гипертензии с ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения и нестабильная стенокардия);
- 2) постинфарктный кардиосклероз с сохраненной функцией сердца;
- 3) тахиаритмии, экстрасистолии.

Побочные эффекты :

- 1) спазм гладкой мускулатуры бронхов – бронхоспазм;
- 2) синусовая брадикардия – снижение частоты сердечных сокращений;
- 3) усиление моторики желудочно-кишечного тракта;
- 4) гипогликемия – снижение концентрации уровня глюкозы в крови (особенно у больных с лабильным течением сахарного диабета и резкими колебаниями сахара);
- 5) синдром отмены – после окончания приема возникает синдром отмены, клинически проявляющийся тахикардией, аритмиями, повышением артериального давления, возможно обострение стенокардии, развитие инфаркта миокарда, а также внезапная сердечная смерть. С целью профилактики синдрома отмены необходимо постепенно, в течение 2–3 недель, снижать дозы препаратов.

Противопоказания к применению :

- 1) бронхиальная астма, хронические обструктивные заболевания легких;
- 2) инсулинотерапия при сахарном диабете со склонностью к гипогликемии;
- 3) перемежающаяся хромота;
- 4) вариантная стенокардия;
- 5) психогенная депрессия;
- 6) синдром Рейно.

4. **Диуретики** . Для терапии артериальной гипертензии применяются следующие препараты: калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), которые оказывают слабое диуретическое действие; тиазиды и тиазидоподобные диуретики (дихлотиазид, индапамид, клопамид) – диуретики средней силы; петлевые диуретики (фуросемид, пиретанид), которые обладают наиболее сильным диуретическим действием.

Показания к применению – артериальная гипертензия со склонностью к отекам, особенно при пожилom возрасте пациентов.

Побочные эффекты :

1) головная боль и головокружение;
2) метаболические изменения – гипонатриемия (снижение концентрации в крови ионов натрия, в норме она составляет 132–143 ммоль в 1 л), гипо– или гиперкалиемия (изменение содержания в крови ионов калия, в норме от 3,2 до 5,1 ммоль в 1 л), гипергликемия, дислипидемия;

3) нарушение менструальной функции (для спиронолактона), гиповолемия (снижение объема циркулирующей крови и жидкости за счет повышенного выделения мочи).

Противопоказания к применению :

1) подагра, сахарный диабет, тяжелая дыхательная недостаточность (для тиазидных и тиазидоподобных диуретиков);

2) острая и хроническая почечная недостаточность (для калийсберегающих диуретиков).

5. Альфа-адреноблокаторы . Эти препараты останавливают действие катехоламинов (гормонов мозгового вещества надпочечников) на специфические б-адренорецепторы, что приводит к снижению артериального давления вследствие расширения периферических сосудов. Для длительной терапии артериальной гипертензии могут быть использованы селективные б1-адреноблокаторы: празозин, теразозин. В настоящее время препараты этой группы редко используются в качестве монотерапии артериальной гипертензии.

Основными недостатками данной группы препаратов являются феномен первой дозы (значительное снижение артериального давления при первом приеме препарата, хотя этот недостаток может быть использован, например, для купирования гипертонического криза), ортостатическая артериальная гипотензия, синдром отмены.

...

Чтобы предупредить развитие феномена первой дозы, необходимо применять препарат в постели с последующим положением лежа в течение нескольких часов (удобнее принять препарат на ночь).

Показания к применению . В качестве монотерапии можно применять при высоком сосудистом тоне и общем периферическом сопротивлении сосудов, дислипидемиях, сахарном диабете.

Противопоказания к использованию : ортостатическая гипотензия в анамнезе, склонность к отекам, тахикардия, гемодинамически значимый стеноз устья аорты или митрального клапана, инфаркт миокарда и нарушение мозгового кровообращения, пожилой возраст (с возрастом нарушаются механизмы регуляции кровообращения).

Побочные эффекты : сердцебиение, головокружение, отеки, тошнота, ортостатическая гипотензия. Редко могут возникать сыпь, полиартриты, заложенность носа, депрессия, недержание мочи.

6. Препараты центрального действия . К этой группе относятся резерпин и комбинированные препараты: адельфан, метилдопа, клонидин, моксонидин, гуанфитин.

Показания к применению . Применять препараты этой группы надо крайне осторожно. Большинство из них возможно применять только для купирования гипертонического криза. Адельфан как средство для постоянной терапии артериальной гипертензии недопустим. Во-первых, он вызывает атрофический гастрит и противопоказан лицам с заболеваниями желудка, а во-вторых, применение адельфана вызывает резкие колебания артериального давления.

Агонисты имидазолиновых рецепторов могут быть использованы при сахарном диабете и гиперлипидемиях (так как не ухудшают метаболических процессов в организме), при обструктивных заболеваниях легких (не вызывают ухудшения бронхиальной проводимости). Они также снижают степень гипертрофии миокарда левого желудочка. При беременности можно применять метилдопу.

Побочные эффекты : депрессия, сонливость, ухудшение внимания, усталость, головокружение, снижение либидо, сухость во рту, заложенность носа, брадикардия.

Резерпинсодержащие препараты вызывают большое количество дозозависимых побочных эффектов (депрессию, усталость, сонливость, образование язв желудка), поэтому они категорически противопоказаны для длительной терапии, впрочем, как и метилдопа, который вызывает значительную седацию более чем у 60 % пациентов, а также слабость, утомляемость, снижение внимания, заложенность носа.

Противопоказания к применению : выраженная брадикардия, блокады сердца, нестабильная стенокардия и инфаркт миокарда, тяжелые поражения печени и почек, беременность, кормление грудью, депрессии, эпилепсия, глаукома. Метилдопа и резерпин противопоказаны при паркинсонизме, а молсидомин – при синдроме Рейно.

Немедикаментозные методы лечения

Лечебное питание . Наиболее обоснованным при гипертонической болезни является стол 10 г. *Основные его принципы* :

1) строгое соответствие энергозатрат ценности рациона, а при сопутствующем ожирении – ограничение суточной калорийности. Целесообразно обратиться к диетологу, подсчитать суточные энергетические затраты организма, складывающиеся из основного обмена (затраты энергии на дыхание, сердечную деятельность) и энергозатрат на выполнение какой-либо работы (от умственной до физической). После этого необходимо подсчитать калорийность суточного рациона и определить соответствие этих двух величин. При нормальном весе для данного возраста и роста тела женщины эти величины должны быть примерно равны.

...

При сопутствующем ожирении энергозатраты должны быть больше калоража, поступающего с пищей.

При таком условии дефицит калорий будет браться организмом из депо жировых клеток;

2) антиатеросклеротическая направленность диеты;

3) уменьшение потребления свободной жидкости до 1–1,5 л в сутки, особенно при наличии сопутствующей сердечной недостаточности;

4) исключение из рациона продуктов, оказывающих тонизирующее действие на сердечно-сосудистую и нервную системы, таких как крепкий чай, кофе, крепкие мясные и рыбные бульоны;

5) исключение продуктов, вызывающих повышенное газообразование в кишечнике, таких, как бобы, горох, газированные напитки;

6) снижение потребления поваренной соли в сутки. Идеальным является потребление не более 5 г в сутки. Более 15 г считается высоким потреблением. Однако во избежание гипохлоремии необходимо потреблять не менее 2 г соли в сутки;

7) снижение потребления в пищу насыщенных жиров и переход на продукты, богатые полиненасыщенными жирными кислотами;

8) включение в питание продуктов, богатых липотропными веществами и клеточными оболочками, продуктов моря (морской рыбы, крабов, омаров, креветок, морской капусты).

При наличии гипертонической болезни однозначно должно быть прекращено курение и потребление алкогольных напитков.

Медикаментозное лечение артериальной гипертензии

Если для снижения артериального давления не помогают методы немедикаментозной терапии, необходимо лечение лекарственными препаратами.

Лечение антигипертензивными препаратами необходимо проводить только после исключения возможности наличия у больного симптоматической артериальной гипертензии.

В начале лечения применяется *монотерапия артериальной гипертензии* – лечение каким-либо одним лекарственным препаратом. Обязательно надо помнить, что лечение необходимо проводить постоянно. Если пациент начал принимать антигипертензивные препараты, то их нужно употреблять всю жизнь, чтобы не было сильного повышения артериального давления при отмене лекарственных средств.

...

В современной практике наиболее распространена монотерапия ингибиторами АПФ и селективными β -адреноблокаторами.

Однако группы лекарственных препаратов, их дозу необходимо подбирать с учетом показаний, имеющих у сопутствующих заболеваний, а также у других применяемых лекарственных средств (при других заболеваниях) для каждого конкретного больного.

Монотерапия эффективна примерно в 50 % случаев. При неэффективности монотерапии назначают комбинированную терапию несколькими лекарственными препаратами. Наиболее рациональными комбинациями препаратов являются комбинации с диуретиками ингибиторов АПФ, блокаторов медленных кальциевых каналов, блокаторов рецепторов ангиотензина-II, β -адреноблокаторов, а также комбинации ингибиторов АПФ с блокаторами медленных кальциевых каналов. В западных странах комбинации с диуретиками являются обязательными при терапии артериальной гипертензии.

При назначении антигипертензивных препаратов необходимо учитывать их взаимодействие с другими средствами.

НПВС уменьшают эффективность антигипертензивных средств: ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов ангиотензина-II, диуретиков, β -адреноблокаторов.

Антагонисты уменьшают эффективность ингибиторов АПФ и блокаторов рецепторов ангиотензина II.

Циметидин усиливает антигипертензивные эффекты β -адреноблокаторов и блокаторов медленных кальциевых каналов.

Барбитураты, рифампицин уменьшают антигипертензивное действие β -адреноблокаторов и верапамила.

Дигоксин, карбамазепин, хинидин, теofilлин могут приводить к увеличению концентрации верапамила в крови, что может вызвать его передозировку.

Глюкокортикостероиды в комбинации с диуретиками (не калийсберегающими) могут приводить к еще более активному выведению калия из организма.

Симптоматические артериальные гипертензии

Феохромоцитона – *гормонпродуцирующая опухоль* (продуцирует адреналин и другие катехоламины), которая в 90 % случаев локализуется в надпочечниках, а в 10 % случаев – в любом другом участке тела.

Клинические проявления феохромоцитомы многообразны. Наиболее существенным является повышение артериального давления, которое носит злокачественный характер (до цифр 200 и 120 мм рт. ст.). Также возможен клинический вариант с кризовым течением. Клиника зависит от продукции гормонов опухолью: при постоянной продукции возникает постоянная злокачественная артериальная гипертензия (в 50 % случаев), а при периодическом выбросе больших количеств гормонов повышение артериального давления носит кризовый характер. Повышение давления плохо поддается медикаментозной коррекции. Наблюдаются также потливость, сердцебиение, тахикардия, возможны боли в животе, бледность, тремор рук.

Для подтверждения диагноза применяют различные методы исследования надпочечников: УЗИ (позволяет выявить образования в надпочечниках величиной от 2 см), более точными являются компьютерная томография и ядерно-магнитный резонанс надпочечников (при этом визуализируются образования величиной до нескольких

миллиметров).

Если имеются сомнительные результаты исследований, используют обнаружение гормонов в крови. Также широко распространен тест с клонидином. Больному вечером дают клонидин (он подавляет секрецию гормонов опухолью, но не затрагивает автономную секрецию), после этого утром собирают мочу, где исследуют уровень гормонов. При наличии феохромоцитомы этот уровень по сравнению со взятым в обычных условиях (без применения клонидина) будет значительно снижен. Следует учесть, что собирать мочу при этом тесте необходимо с 21 до 7 ч.

...

Больному необходимо обеспечить полный покой – отсутствие различных стрессовых факторов, которые спровоцировали бы значительный выброс катехоламинов.

Применение антигипертензивных препаратов позволяет кратковременно снизить артериальное давление. Очень часто требуются высокие дозы этих лекарств. Единственным правильным методом является хирургическое лечение – удаление опухоли. В настоящее время данная операция выполняется лапароскопическим доступом (через несколько проколов в определенных местах, без широких разрезов). Проводимая опытным хирургом, она малотравматична и имеет низкий операционный риск.

Если по различным причинам хирургическое лечение невозможно, применяют б-адреноблокаторы: празозин, доксазозин. Обязательно следует помнить о возможности развития ортостатической артериальной гипертензии при применении этих препаратов.

Лекарственные артериальные гипертензии. В данную группу относятся повышения артериального давления, связанные с приемом какой-либо группы лекарственных препаратов.

Повышение артериального давления наиболее часто провоцируют следующие факторы:

1) применение нестероидных противовоспалительных препаратов (индометацина и др.). Механизм возникновения артериальной гипертензии в данном случае – подавление синтеза простагландинов (они вызывают расширение кровеносных сосудов). Также в результате приема НПВС возникает задержка жидкости в организме;

2) у 5–10 % женщин в результате приема оральных контрацептивов, содержащих эстрогены, возникает стимуляция ренин – ангиотензин – альдостероновой системы, следствиями чего являются задержка жидкости в организме и повышение артериального давления. Считают, что у женщин, принимающих оральные контрацептивы, артериальная гипертензия встречается в 2–3 раза чаще, чем у остальных. Дополнительными факторами риска повышения артериального давления являются возраст женщины старше 35 лет, курение, ожирение;

3) глюкокортикостероиды повышают артериальное давление вследствие увеличения сосудистой реактивности к ангиотензину-II и норадреналину, а также из-за задержки жидкости;

4) применение трициклических антидепрессантов повышает артериальное давление по причине стимуляции симпатической нервной системы;

5) повышение артериального давления вызывают также препараты лакричного корня (карбеноксолон, биогастрон). Они содержат глиципиризиновую кислоту, вызывающую в организме изменения, сходные с действием минералокортикоидов, – задержку жидкости;

6) адреномиметики – капли в нос, эфедрин.

Снизить повышенное артериальное давление можно лишь путем отмены препарата, вызвавшего его повышение, и назначения препарата другой группы.

Почечные симптоматические артериальные гипертензии. В этой группе можно выделить два основных класса причин, вызывающих повышение артериального давления.

Ренопаренхиматозные артериальные гипертензии – повышение артериального давления, связанное с заболеваниями паренхимы (ткани) почек. Причинами могут быть острый, быстро прогрессирующий и хронические гломерулонефриты, хронический пиелонефрит, туберкулез почек, диабетическая нефропатия, опухоль, травма почек.

Терапия ренопаренхиматозных артериальных гипертензий принципиально не отличается от других видов. Однако заболевания, которые вызывают ренопаренхиматозные артериальные гипертензии, приводят также и к нарушению функций почек, поэтому целесообразно контролировать дозу лекарственных препаратов, так как возможны накопление и кумуляция лекарственных средств в организме. При лечении необходимо регулярно исследовать выделительные функции почек – контролировать уровень и скорость клубочковой фильтрации, а также концентрацию мочевины и креатинина в крови.

...

При ренопаренхиматозных артериальных гипертензиях чаще всего применяются ингибиторы АПФ, диуретики и в-адреноблокаторы.

Ингибиторы АПФ – это препараты первой линии при данной патологии. Они уменьшают степень сужения почечных сосудов и улучшают кровоснабжение в клубочках почек, что приводит не только к снижению артериального давления, но и к уменьшению степени протеинурии, улучшению почечной гемодинамики.

Калийсберегающие диуретики противопоказаны. Заболевания, вызывающие ренопаренхиматозные артериальные гипертензии, чаще всего сопровождаются той или иной степенью почечной недостаточности, при которой замедляется выведение калия из организма и появляется гиперкалиемия, усиливающаяся при терапии калийсберегающими диуретиками. Показано использование тиазидных и петлевых диуретиков.

Бета-адреноблокаторы могут снижать скорость клубочковой фильтрации. Кроме того, возможна кумуляция этих препаратов в организме в результате нарушения их выведения почками. Применять эту группу надо с большой осторожностью.

Вазоренальные артериальные гипертензии – повышение артериального давления в связи с недостаточностью кровоснабжения почечной ткани, вызванное патологическим процессом в почечных сосудах. К причинам относят атеросклероз почечных артерий, фибромускулярную дисплазию почечных артерий, неспецифический аорто-артериит и др.

Для клинической картины вазоренальной артериальной гипертензии характерно повышение артериального давления в возрасте до 30 и старше 50 лет, отсутствие семейного анамнеза артериальной гипертензии, быстрое ее развитие и прогрессирование с высокими цифрами артериального давления. При данном типе симптоматической гипертензии в крови значительно повышается концентрация ренина и активируется система «ренин – ангиотензин – альдостерон». По сути своей повышение артериального давления при органической патологии почечных артерий является компенсаторной реакцией организма.

Клинически диагноз поставить очень сложно. Можно лишь выслушать шум в проекции почечной артерии. Для подтверждения предположения применяются дополнительные методы исследований: определение активности ренина плазмы (наиболее достоверный и специфичный тест для диагностики вазоренальной артериальной гипертензии), доплерографическое исследование кровотока в почечных артериях, почечная ангиография (рентгенологическое исследование, при котором в почечные артерии вводится контраст и выполняется снимок), которая наиболее точно позволяет выявить стеноз почечных сосудов.

Симптоматическая терапия малоэффективна. Лечение зависит от этиологического фактора развития почечной гипертензии. При неустраняемых патологиях (стенозах почечных артерий, дисплазии сосудов) требуется хирургическое лечение. В настоящее время возможна эндоскопическая, баллонная дилатация почечных артерий. При невозможности хирургического лечения или наличии противопоказаний к нему назначают

антигипертензивные препараты. По причине высокого содержания ренина обоснованно назначение ингибиторов АПФ (однако они противопоказаны при двустороннем стенозе почечных артерий). Учитывая, что их назначение снижает артериальное давление и ухудшает скорость клубочковой фильтрации, показан мониторинг за выделительной функцией почек – исследование уровня креатинина и мочевины крови.

Артериальная гипертензия по причине первичного гиперальдостеронизма. Первичный гиперальдостеронизм, или синдром Конна, – это повышение артериального давления вследствие наличия гормонопродуцирующей опухоли. Она может располагаться в любом участке тела и продуцирует альдостерон, который вызывает задержку жидкости в организме.

К основным клиническим признакам первичного гиперальдостеронизма относятся повышение артериального давления, гипокалиемия, мышечная слабость, полиурия, головная боль, полидипсия (повышенная жажда), парестезии, нарушение зрения, быстрая утомляемость, преходящие судороги, миалгии. Эти симптомы очень неспецифичны и могут возникать при большом количестве иных патологических состояний. Основной клинико-патогенетический синдром – снижение уровня калия в крови, связанное с действием гормона – альдостерона.

Из препаратов консервативной терапии эффективным является спиронолактон (диуретик), при необходимости усиления эффекта добавляют дихлотиазид или б-адреноблокаторы.

Артериальная гипертензия при гипо- и гипертиреозе. Характерный признак гипотиреоза – высокое диастолическое артериальное давление, а также уменьшение частоты сердечных сокращений и снижение сердечного выброса.

Артериальная гипертензия при гипертиреозе возможна после проведения оперативных вмешательств на щитовидной железе.

При гипертиреозе увеличиваются частота сердечных сокращений, сердечный выброс, возникает преимущественно систолическая артериальная гипертензия с низким или нормальным диастолическим давлением. Гипертиреоз наблюдается при увеличении образования гормонов щитовидной железой, например при диффузном токсическом или узловом токсическом зобе.

Алкогольная артериальная гипертензия. Хроническое употребление алкогольных напитков является причиной артериальной гипертензии в 5–25 % случаев. Под действием этанола и его метаболитов активизируется симпатическая нервная система, увеличивается продукция глюкокортикостероидов корой надпочечников, повышается концентрация инсулина, увеличивается общее периферическое сопротивление сосудов.

При внешнем осмотре у человека могут быть видны как ранние, так и поздние признаки хронического употребления алкоголя. К ранним относятся высокое содержание АЛТ и АСТ, запах алкоголя изо рта, телеангиэктазии на лице и плечевом поясе. К поздним признакам употребления алкоголя относятся кушингоидные признаки, поражение печени, печеночная энцефалопатия. Под действием алкоголя развиваются также хронический гастрит и язвенная болезнь желудка, хронический панкреатит, хронический бронхит, частые пневмонии.

При лечении алкогольной артериальной гипертензии прежде всего надо отказаться от применения спиртосодержащих напитков, что может гарантировать полную нормализацию артериального давления. Лицам, которые не могут отказаться от приема алкоголя, рекомендуется до 21 дозы у мужчин и 14 доз у женщин в неделю (1 доза соответствует 8 г спирта).

К лекарственным препаратам, применяемым для коррекции алкогольной артериальной гипертензии, относят клонидин, ингибиторы АПФ, в-адреноблокаторы и блокаторы кальциевых каналов. Необходимо помнить о возможности взаимодействия лекарственных препаратов, например клонидина, с алкоголем.

Артериальная гипертензия у пожилых

К пожилым людям относят возрастную группу старше 65 лет. В настоящее время как в России, так и в остальном мире таких людей около 15 %, причем большую часть из них составляют женщины. Критерием артериальной гипертензии у пожилых считается повышение артериального давления выше 140 и 90 мм рт. ст. Чаще всего в пожилом возрасте наблюдается изолированная систолическая артериальная гипертензия, при которой систолическое артериальное давление выше 140 мм рт. ст., а диастолическое меньше или равно 90 мм рт. ст., однако часта и систолодиастолическая артериальная гипертензия. Распространенность артериальной гипертензии в пожилом возрасте превышает 50 %.

Наиболее частой причиной артериальной гипертензии в пожилом возрасте является атеросклероз почечных артерий и соответственно активация системы «ренин – ангиотензин – альдостерон».

Для пожилого возраста характерна склонность к артериальной гипотензии в связи с уменьшением мозгового кровотока из-за склероза артерий мозга, снижением выделительной функции почек, уменьшением эластичности артерий (увеличением общего периферического сопротивления сосудов) и снижением сердечного выброса. При обследовании пожилых людей большое значение придается факторам риска (наличию ишемической болезни сердца, курению, сахарному диабету), которые учитываются при назначении лекарственной терапии.

Многочисленные исследования показали, что повышение систолического артериального давления более неблагоприятно в плане развития осложнений, чем диастолическая гипертензия.

Гипертонический криз

Гипертонический криз – это внезапное повышение уровня артериального давления (как систолического, так и диастолического) до индивидуально высоких значений, сопровождающееся появлением расстройств мозгового, коронарного и почечного кровотока, а также выраженными нарушениями функций вегетативной нервной системы.

Гипертонический криз может развиваться как у лиц, страдающих эссенциальной и симптоматической артериальной гипертензией, так и у людей, которые раньше никогда не отмечали повышение артериального давления (что возможно при острой гипоксии, бронхиальной астме, свинцовой интоксикации, кровоизлиянии в мозг, приеме эритропоэтина, циклоспорина).

Развитие гипертонического криза провоцируют предрасполагающие факторы:

- 1) интенсивная или чрезмерная (непривычная) физическая нагрузка;
- 2) нервно-психические и стрессовые ситуации;
- 3) длительная напряженная работа без отдыха или работа, связанная с большой ответственностью;
- 4) прием накануне большого количества соленой пищи;
- 5) значительные изменения метеорологических условий (колебания температуры, атмосферного давления, влажности воздуха, скорости ветра);
- 6) злоупотребление алкоголем, курение, употребление кофе;
- 7) чрезмерная физическая нагрузка, сопровождающаяся недосыпанием и не чередующаяся с активным отдыхом, умеренной физической нагрузкой;
- 8) внезапная отмена антигипертензивных препаратов – резкая отмена (синдром отмены) в-блокаторов, внезапное прекращение приема клофелина.

Диагноз гипертонического криза ставится на основании определенных критериев.

1. *Относительно внезапное начало*. У женщин гипертонические кризы развиваются в 5–6 раз чаще, чем у мужчин. Криз может возникать в любое время суток, но чаще всего во второй половине дня, к вечеру или даже ночью. Характерной особенностью гипертонического криза является относительно внезапное начало от нескольких минут до нескольких часов. У некоторых людей гипертонический криз развивается на фоне полного благополучия, но большинство отмечают появление симптомов – предвестников криза: головокружения, ознобopodobного тремора, ощущений необъяснимой тревоги.

...

Эти симптомы крайне стереотипны и индивидуальны. Зачастую возможно самостоятельно спрогнозировать возможность развития гипертонического криза и принять необходимые меры и дополнительные гипотензивные препараты с целью его предупреждения.

2. Индивидуально высокий уровень артериального давления, при котором уровень систолического АД зачастую превышает 200 мм рт. ст., а диастолического АД – 120–130 мм рт. ст. Однако у многих больных при достижении таких цифр отсутствует симптоматика гипертонического криза, у иных, наоборот, криз развивается при подъеме давления до 150–160 мм рт. ст., что позволяет говорить о наличии индивидуального уровня артериального давления, при котором возникает криз.

3. Для криза характерно *наличие признаков поражения центральной нервной системы*. Поражение головного мозга при гипертоническом кризе может проявляться общемозговыми и очаговыми симптомами. К общемозговым относят диффузные головные боли, распирающие или локализованные в затылочной области, ощущение шума в голове, тошноту, рвоту. У многих больных может ухудшаться зрение. Они отмечают мелькание мушек перед глазами, появление тумана, пелены. Возможны судороги, сонливость, выраженные нарушения сознания: спутанность и оглушенность.

Очаговая неврологическая симптоматика характеризуется парестезиями кончиков пальцев рук, губ, щек, ощущением слабости в руках, ногах, двоением в глазах, преходящими нарушениями речи, преходящими гемипарезами.

При отсутствии лечения острая гипертоническая энцефалопатия может привести к геморрагическому инсульту, церебральной коме или даже смерти.

4. *Нейровегетативные расстройства*. Практически у всех лиц гипертонический криз сопровождается нейровегетативными расстройствами различной степени выраженности, что отражает дисфункцию вегетативной нервной системы. Больные при этом жалуются на жажду, сухость во рту, ощущение внутренней дрожи, сердцебиение, ознобopodobный тремор, могут испытывать чувство страха. Чаще всего больные возбуждены, беспокойны, дрожат, кожа гиперемирована (особенно лицо), отмечается выраженный гипергидроз. В конце гипертонического криза может быть учащено мочеиспускание с выделением обильного количества светлой мочи с низким удельным весом.

5. *Кардиальная дисфункция различной степени выраженности с субъективными и объективными проявлениями*. Во время гипертонического криза значительно затрудняется работа сердца, повышается потребность миокарда в кислороде, в условиях высокого общего периферического сопротивления возможны снижение сократительной деятельности миокарда и ухудшение коронарного кровотока. Больные при этом жалуются на боли в области сердца сжимающего характера, может развиваться типичный приступ стенокардии, появляться сердцебиение, ощущение перебоев в работе сердца, одышка.

6. *Выраженные офтальмологические нарушения*. Во время гипертонического криза больные жалуются на преходящее снижение остроты зрения, появление тумана, пелены, мелькание мушек перед глазами. При исследовании глазного дна можно обнаружить резко выраженное спазмирование артериол, расширение венул, отек соска зрительного нерва, кровоизлияния, иногда даже отслойку сетчатки.

7. *Нарушение функции почек*. Во время гипертонического криза значительно ухудшается функция почек, что проявляется уменьшением выделения мочи, преходящими ее изменениями. Если у больного до криза было заболевание почек, то во время него оно может усложниться.

В настоящее время в клинической практике наиболее распространены классификации гипертонического криза М. С. Кушаковского и А. Л. Мясникова.

По классификации А. Л. Мясникова выделяют **два типа гипертонического криза** .

Гипертонический криз первого типа развивается на ранних этапах артериальной гипертензии и связан с выбросом в кровь адреналина. Для него характерны:

- 1) головная боль, головокружение, ощущение тяжести в голове;
- 2) тошнота, рвота;
- 3) состояние возбуждения, сердцебиения, ощущение пульсации и дрожи во всем теле, тремор рук;
- 4) появление красных пятен на коже лица, шеи, груди, потливости;
- 5) повышение артериального давления (систолического – до 180–190 мм рт. ст., а диастолического – до 100–110 мм рт. ст.), повышение пульсового давления;
- 6) обильное мочеиспускание в конце криза с выделением светлой мочи с пониженной плотностью;
- 7) гиперкатехоламинемия преимущественно за счет высокого содержания в крови адреналина;
- 8) повышение содержания глюкозы в крови (адреналин вызывает распад гликогена в печени и выход большого количества глюкозы в кровь), после купирования криза уровень глюкозы нормализуется;
- 9) значительное повышение свертываемости крови, повышение агрегации тромбоцитов, сохраняющееся в течение 3–5 дней с момента купирования криза;
- 10) увеличение содержания лейкоцитов в периферической крови, после купирования криза количество лейкоцитов в крови нормализуется;
- 11) продолжительность криза первого типа составляет от нескольких минут до нескольких часов, очень редко при данном типе криза развиваются различные осложнения.

Гипертонический криз второго типа протекает значительно тяжелее по сравнению с первым и имеет следующие характерные клинические проявления:

- 1) интенсивные, невыносимые головные боли, сопровождающиеся неоднократной рвотой, головокружением;
- 2) проходящие нарушения зрения, вплоть до полной транзиторной слепоты, ощущение пелены, тумана перед глазами, выраженное мелькание мушек, пятен;
- 3) сжимающие боли в области сердца, ощущение перебоев сердцебиения;
- 4) состояние оглушенности, спутанность сознания, ощущение парестезий по всему телу, возможно развитие проходящих парезов;
- 5) резкое повышение систолического и диастолического артериального давления, пульсовое давление существенно не изменяется;
- 6) повышение свертываемости крови;
- 7) резко выраженная гиперкатехоламинемия преимущественно за счет норадреналина, однако уровень катехоламинов не достигает таких же огромных величин, как в случае кризов при феохромоцитоме;
- 8) лейкоцитоз в периферической крови;
- 9) нормальный уровень глюкозы в крови;
- 10) частое развитие осложнений криза, таких, как левожелудочковая недостаточность, инфаркт миокарда, инсульт;
- 11) продолжительность криза от нескольких часов до нескольких суток.

Классификация гипертонических кризов по М. С. Кушаковскому

Выделяют **3 типа гипертонических кризов** : нейровегетативную форму (преобладание нейровегетативного синдрома), отечную форму (с преобладанием водно-солевого синдрома, сопровождающегося задержкой воды в организме), судорожную форму (с поражением центральной нервной системы и развитием гипертонической энцефалопатии).

Нейровегетативная форма гипертонического криза . На первое место при этой форме гипертонического криза выходит преобладание нарушений функций вегетативной нервной системы. Часто эта форма криза развивается после нервного или психоэмоционального

перевозбуждения.

При этом имеются жалобы на сильные головные боли, сердцебиение, выраженную слабость, потливость, сухость во рту, учащенное мочеиспускание. При осмотре обращают на себя внимание дрожание рук, гиперемия кожи, бледность лица, потливость. Возможно повышение температуры тела. Все эти клинические симптомы возникают за счет активации симпатической нервной системы и торможения парасимпатической.

Со стороны сердечно-сосудистой системы наблюдаются тахикардия, экстрасистолия, более выраженный подъем систолического артериального давления по сравнению с диастолическим.

После купирования криза происходит выделение большого количества светлой мочи с низким удельным весом. Данная форма гипертонического криза аналогична первому типу в предыдущей классификации.

Отечная форма гипертонического криза . Отечная форма гипертонического криза характеризуется выраженной задержкой воды и натрия в организме. Развивается этот криз более длительно по сравнению с нейровегетативным кризом. Криз провоцирует прием большого количества соленой пищи, жидкости. Перед развитием криза могут наблюдаться его предвестники: снижение диуреза, отечность лица, пальцев рук, ощущение тяжести и боли в области затылка.

Основными при отечной форме гипертонического криза являются жалобы на интенсивные головные боли, локализующиеся чаще всего в затылочной области. Больные при этом скованы, заторможены, сонливы, возможны состояния оглушенности, дезориентированности во времени и пространстве, многократная рвота. Лицо бледное, одутловатое (за счет задержки жидкости), веки набухшие. Характерно также утолщение пальцев рук, кожа рук напряжена, невозможно снять кольцо с пальца. Артериальное давление значительно повышено, причем за счет как систолического, так и диастолического АД. У некоторых больных возможен особенно сильный подъем диастолического артериального давления.

Чаще всего эта форма гипертонического криза возникает у женщин, страдающих объемозависимой гипергидратационной формой эссенциальной гипертензии.

Основным направлением лечения данной формы гипертонического криза является применение диуретиков, однако возможно развитие рикошетной формы отечного гипертонического криза. Его патогенез заключается в следующем: под влиянием больших доз диуретика происходит выделение большого количества воды и натрия, в результате наблюдается значительное снижение артериального давления, однако в ответ на это активируется система «ренин – ангиотензин – альдостерон», и механизм криза запускается вновь. Рикошетный криз может сопровождаться более сильным повышением давления по сравнению с первичным.

Судорожная форма гипертонического криза . Механизм развития судорожной формы гипертонического криза – выраженные нарушения ауторегуляции кровотока в сосудах головного мозга при резком повышении артериального давления. При этом не происходит сужения кровеносных сосудов, развивается отек головного мозга, что обуславливает клиническую картину этой формы гипертонического криза.

Наиболее характерными проявлениями судорожной формы гипертонического криза являются потеря сознания, тонические и клонико-тонические судороги на фоне высокого артериального давления, как систолического, так и диастолического, а также ригидность затылочных мышц, отек соска зрительного нерва.

Продолжительность криза составляет от нескольких минут до нескольких часов.

Судорожная форма гипертонического криза может рецидивировать, при этом клинические проявления могут быть еще тяжелее, чем при первичном кризе. Рецидивирующая форма чаще всего осложняется геморрагическим инсультом, острой левожелудочковой недостаточностью, инфарктом миокарда, может возникнуть прогрессирующая почечная недостаточность.

Судорожная форма гипертонического криза может закончиться летальным исходом по причине отека головного мозга, вклинивания продолговатого мозга в большое затылочное отверстие и нарушения жизненно важных функций (дыхания и сердечной деятельности).

Обследования, проводимые при гипертоническом кризе:

1) в общем анализе крови характерных изменений нет. У некоторых больных возможен незначительный лейкоцитоз;

2) в общем анализе мочи при гипертоническом кризе появляются эритроциты и белок, реже может возникнуть недлительная транзиторная глюкозурия;

3) при исследовании функционального состояния почек во время гипертонического криза отмечается снижение секреторной и экскреторной их функций.

Купирование гипертонического криза

Экстренное купирование гипертонического криза необходимо проводить при таких клинических состояниях, как:

1) судорожная форма гипертонического криза в сочетании с тяжелой энцефалопатией;

2) гипертонический криз при феохромоцитоме;

3) гипертонический криз при инфаркте миокарда, геморрагическом инсульте, отеке легких, расслаивающейся аневризме аорты.

Экстренное купирование гипертонического криза предполагает снижение АД в течение 1 ч на 25–30 % по сравнению с исходным. Это позволяет уменьшить опасность развития необратимых изменений со стороны головного мозга и внутренних органов и смерти больного.

...

Больные должны госпитализироваться в отделение интенсивной терапии и реанимации.

Для экстренного купирования гипертонического криза, как правило, применяется внутривенное введение активных гипотензивных препаратов с переходом в дальнейшем на прием внутрь эффективных лекарственных средств.

1. *Натрия нитропруссид*. Натрия нитропруссид – артериальный и венозный вазодилататор прямого действия. Он быстро снижает АД, его дозу в процессе инфузии легко регулировать, действие прекращается в течение 5 мин после окончания введения. Препарат вводится внутривенно капельно, дозу препарата лучше всего титровать с помощью специального дозатора. Во время введения натрия нитропруссиде необходимо производить мониторинг АД или часто его измерять.

50 мг натрия нитропруссиде растворяют в 250 мл 5%-ного раствора глюкозы (концентрация – 200 мкг/мл). Начальная скорость введения составляет 0,5 мкг/кг/мин (примерно 10 мл/ч – 3–4 капли в минуту). Скорость введения постепенно повышают, пока не будет достигнут нужный уровень АД. Как правило, достаточна скорость введения 1–3 мкг/кг/мин (6–18 капель в минуту). Максимальная скорость введения – 10 мкг/кг/мин.

Гипотензивное действие наступает немедленно, длительность действия – 3–5 мин после окончания инфузии.

Превышение дозы натрия нитропруссиде, инфузия его, продолжающаяся более 24 ч, почечная недостаточность способствуют накоплению токсичного метаболита натрия нитропруссиде – тиоцианата. Токсическое действие тиоцианата проявляется шумом в ушах, тошнотой, рвотой, головокружением, одышкой, нарушением зрения, атаксией, обмороком, бредом. При длительном введении натрия нитропруссиде необходим мониторинг уровня тиоцианата в крови (его концентрация не должна превышать 10 мг%).

При отравлении тиоцианатом внутривенно вводят тиосульфат, а в тяжелых случаях применяют гемодиализ.

2. *Нитроглицерин*. Нитроглицерин – прямой вазодилататор, восполняющий дефицит

эндотелиального сосудорасширяющего фактора (азота оксида), что обуславливает сосудорасширяющий эффект. Назначается внутривенно капельно в случаях, когда применение натрия нитропруссид имеет относительные противопоказания (такие, как тяжелая ИБС, выраженная печеночная или почечная недостаточность), а также у больных с острой коронарной недостаточностью (инфарктом миокарда, нестабильной стенокардией, левожелудочковой недостаточностью).

4 мл 1 %-ного раствора нитроглицерина растворяются в 400 мл 5%-ного раствора глюкозы или изотонического раствора натрия хлорида (концентрация 100 мкг/мл). Начальная скорость внутривенного капельного введения – 4 капли в минуту (25 мкг/мин), затем скорость введения увеличивается на 2 капли в минуту каждые 5–10 мин до достижения оптимального уровня АД. Скорость введения может достигать 16–20 капель в минуту (100–125 мкг/мин) и даже больше (до 200 мкг/мин).

Гипотензивное действие начинает проявляться через несколько секунд после начала внутривенного вливания, продолжительность действия – 15–20 мин после окончания введения.

3. *Лабеталол* . Лабеталол – некардиоселективный вазодилатирующий в-адреноблокатор, блокирующий одновременно и б₁-адренорецепторы. Вводится внутривенно струйно в дозе 20 мг в течение 2 мин, в дальнейшем повторяется внутривенное струйное введение по 20–80 мг каждые 10 мин до получения оптимального гипотензивного эффекта (максимальная общая доза – 300 мг). Максимальное действие препарата развивается в течение 5 мин. Длительность действия лабеталола может достигать 5–8 ч. При необходимости применяют постоянную внутривенную инфузию со скоростью 1–2 мл/мин. Перед началом внутривенного вливания следует развести 200 мг препарата в 200 мл 5%-ного раствора глюкозы.

При внутривенном введении лабеталола может наблюдаться ортостатическая гипотензия, поэтому лечение проводится в положении лежа. После окончания внутривенного введения можно перейти на прием препарата внутрь, но только тогда, когда после прекращения инфузии АД начинает повышаться в положении лежа. Начальная доза при приеме внутрь составляет 200 мг, далее – по 200–400 мг через 6–12 ч в зависимости от уровня АД.

4. *Эсмолол* . Эсмолол – селективный в-адреноблокатор кратковременного действия, применяется для экстренного купирования гипертонических кризов.

...

Начальная доза составляет 500 мкг/кг в течение 1 мин, далее – 50–300 мкг/кг/мин. Гипотензивное действие препарата проявляется сразу после начала инфузии.

5. *Диазоксид* . Диазоксид (гиперстат) – артериоларный вазодилататор, вводится внутривенно медленно в начальной дозе 75 мг (5 мл). При отсутствии гипотензивного эффекта через 5–10 мин препарат вводят в дозе 100 мг и повторяют введение в той же дозе каждые 10 мин, пока АД не снизится до оптимального уровня, при этом суммарная доза не должна превышать 600 мг. Возможно внутривенное капельное введение диазоксид со скоростью 15–30 мг/мин в течение 20–30 мин. Препарат начинает свое действие через 1–3 мин после введения, продолжительность гипотензивного действия может составлять 4–24 ч.

Побочные эффекты диазоксид связаны с нестабильностью его гипотензивного действия, что может привести к чрезмерному снижению АД. Возможны развитие гипергликемии, нарушение родовой деятельности, уменьшение диуреза.

Противопоказано назначение диазоксид при отеке легких, острой коронарной недостаточности, ишемии головного мозга, расслаивающейся аневризме аорты, тяжелых формах сахарного диабета.

6. *Гидралазин* . Гидралазин (апрессин, непрессол) – артериоларный вазодилататор,

значительно уменьшающий периферическое сосудистое сопротивление, что приводит к снижению АД и активации симпатической нервной системы.

Гидралазин вводят внутривенно капельно в дозе 25 мг в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 %-ного раствора глюкозы, контролируя уровень АД и частоту сокращений сердца. Реже гидралазин вводят внутривенно струйно (12,5–25 мг) в течение 5 мин. Действие препарата проявляется через 10–20 мин, длительность гипотензивного эффекта колеблется от 2 до 6 ч.

При внутривенном введении гидралазина возможны побочные явления: тошнота, рвота, редко – развитие приступа стенокардии.

Применение гидралазина противопоказано при инфаркте миокарда, приступе стенокардии.

7. *Клонидин*. Клонидин (клофелин) – агонист β_2 – адренорецепторов ЦНС, тормозит симпатическую импульсацию из сосудодвигательного центра, что снижает ОПСС, АД, ЧСС.

Для купирования гипертонического криза клофелин вводится внутривенно в дозе 1 мл 0,01 %-ного раствора в 10–20 мл изотонического раствора натрия хлорида в течение 5–7 мин. Начало гипотензивного эффекта – через 3–6 мин, длительность действия – около 2 ч.

Возможно введение 1 мл клонидина внутримышечно. В этом случае гипотензивный эффект развивается через 30–60 мин, длительность действия – около 2 ч.

Побочные действия клофелина при парентеральном введении: сухость во рту, сонливость, при внутривенном введении возможно кратковременное повышение АД за счет первоначальной стимуляции периферических β_1 – рецепторов.

8. *Ганглиоблокаторы*. Ганглиоблокаторы блокируют как симпатические, так и парасимпатические ганглии, вызывают снижение АД за счет уменьшения тонуса артериол и вен. Вследствие парасимпатической блокады ганглиоблокаторы подавляют перистальтику кишечника и желчного пузыря, нарушают аккомодацию, слюноотделение.

Триметафан (арфонад) оказывает быстрое и контролируемое гипотензивное действие. Применяется только внутривенно капельно (250 мг препарата растворяют в 250 мл изотонического раствора натрия хлорида). Инфузию начинают со скорости 1 мг (1,1 мл) в минуту (20 капель в минуту), постепенно скорость увеличивается под постоянным контролем за артериальным давлением, но не более чем до 6 мг/мин (из-за опасности угнетения дыхания). Гипотензивное действие препарата начинается сразу, в течение первой минуты введения, и заканчивается с прекращением внутривенного капельного вливания.

Побочные эффекты триметафана: сухость во рту, нарушения зрения, задержка мочеиспускания, а при быстром введении возможны выраженная артериальная гипотензия и угнетение дыхания.

...

Противопоказано применение триметафана при беременности, после операций на брюшной полости, при феохромоцитоме, остром нарушении мозгового кровообращения, тяжелой почечной недостаточности.

Пентамин – ганглиоблокатор, оказывающий более продолжительное действие, чем триметафан, поэтому он реже применяется при гипертоническом кризе.

Препарат вводится внутривенно в количестве 0,5–1 мл 5 %-ного раствора (25–50 мг) в 20 мл изотонического раствора натрия хлорида или 5 %-ного раствора глюкозы в течение не менее 5 мин. Действие препарата начинается через 5–15 мин, но достигает максимума через 30 мин. После введения пентамина надо не менее 2 ч находиться в горизонтальном положении во избежание ортостатического коллапса.

Противопоказания и побочные эффекты те же, что и у триметафана.

В настоящее время ганглиоблокаторы, диазоксин, гидралазин редко применяются для купирования гипертонического криза, но при отсутствии других средств можно

воспользоваться и этими препаратами.

9. *Метилдопа* . Метилдопа – агонист β_2 – адренорецепторов центральной нервной системы. Может применяться для купирования гипертонических кризов в виде внутривенных инфузий 250–500 мг через каждые 6 ч. Начало гипотензивного эффекта отмечается через 1–3 ч, длительность его составляет около 6–10 ч.

10. *Ингибиторы АПФ* . Ингибиторы АПФ могут применяться для купирования гипертонического криза в виде внутривенных инфузий.

Каптоприл (капотен) вводится внутривенно (болюс) 0,5–1 мг/кг. Гипотензивный эффект наступает через 3–5 мин и продолжается около 4 ч. Гипотензивное действие препарата проявляется также через 10 мин при сублингвальном приеме 25–50 мг, но продолжительность действия в этом случае составляет около 1 ч. Для экстренного купирования гипертонического криза сублингвальное применение каптоприла используется реже в связи с меньшей эффективностью.

Эналаприл – применяется внутривенно по 0,625–1,25 мг через каждые 6 ч. Гипотензивное действие начинается через 15–60 мин и продолжается около 6 ч.

11. *Фуросемид* . Фуросемид – мощный петлевой диуретик, оказывающий выраженное диуретическое и гипотензивное действие. Применяется преимущественно при отечной форме гипертонического криза. Вводится внутривенно струйно в дозе 40–180 мг. Гипотензивное действие препарата начинается через 15–30 мин и продолжается около 2–3 ч.

Побочные эффекты: жажда, нарушение слуха, гипергликемия, гипокалиемия. При чрезмерном диурезе увеличивается вероятность тромботических осложнений.

Как правило, фуросемид не применяется самостоятельно для купирования гипертонического криза, а обычно используется в комплексе с другими гипотензивными средствами.

Нарушения ритма и проводимости сердца

Нарушения ритма и проводимости – это группа нарушений формирования и проведения импульса в сердечной мышце.

Причины возникновения аритмий крайне многочисленны и разнообразны:

1) сердечные причины (ишемическая болезнь сердца, пороки, кардиомиопатии, сердечная недостаточность, повышение артериального давления, гипертонические кризы);

2) лекарственные причины (применение и передозировка сердечных гликозидов, антиаритмических препаратов, антидепрессантов, диуретиков, симпатомиметиков);

3) электролитные нарушения и сдвиги в организме (изменение концентрации в крови ионов калия, кальция, магния);

4) курение и употребление алкоголя;

5) гипоксия (недостаточное поступление кислорода в кровь из-за низкого содержания его в атмосферном воздухе или нарушения его транспорта в организме);

6) тромбоэмболия легочной артерии;

7) тиреотоксикоз – увеличение концентрации гормонов щитовидной железы при ее диффузном увеличении;

8) идиопатические аритмии (аритмии без очевидной причины);

9) врожденные аномалии сердца.

При регистрации в состоянии покоя у здорового человека отмечается синусовый ритм. Основными признаками синусового ритма на ЭКГ являются частота сердечных сокращений от 60 до 100 в минуту, наличие положительного зубца Р (он отражает сокращение предсердий) в отведениях I, II, III, aVR, интервал Р – R более 0,12 с и менее 0,2 с. После каждого зубца Р следует комплекс QRS, их соотношение 1: 1.

Нормальное проведение нервных импульсов в сердце

Известно, что сердце состоит из двух желудочков и двух предсердий. В норме нервный импульс, который вызывает сокращение сердца, зарождается в синусовом узле – это группа специальных клеток, которая генерирует нервный импульс с частотой в норме от 60 до 100 в минуту за счет изменений концентрации ионов по сторонам мембраны этих клеток.

Затем импульсы по специальным проводящим путям передаются в оба предсердия, далее идут на атриовентрикулярный узел – это группа клеток, расположенных на границе между желудочками и предсердиями и являющихся своего рода фильтром для проведения нервного импульса. Через этот узел импульсы идут на волокна ножек Пуркинье, которые заканчиваются в миокарде желудочков.

...

Если на каком-либо этапе происходит нарушение проведения нервного импульса, то возникают сердечные аритмии.

Нарушения ритма сердца. Аритмии

Синусовая тахикардия

Это увеличение частоты сердечных сокращений более 100 в минуту (до 160–180 в минуту), при этом зубцы Р обычной, нормальной конфигурации. При выраженной синусовой тахикардии зубцы Р могут сливаться с зубцами Т, имитируя предсердную или предсердно-желудочковую пароксизмальную тахикардию.

Причинами развития синусовой тахикардии являются боль, страх, гиповолемия (потеря жидкости, например при обезвоживании организма), лихорадка, воздействие лекарственных препаратов, анемия, гипоксемия, тиреотоксикоз, а также патологические состояния, например дисфункция левого желудочка, сердечная недостаточность.

Лечение синусовой тахикардии заключается в устранении факторов, которые привели к учащению сердечного ритма: исключению курения, употребления алкоголя, крепкого чая, кофе, приема острой пищи, адreno- и симпатомиметических средств (в том числе капель в нос). При отсутствии противопоказаний можно применять в-адреноблокаторы, которые урежают сердечный ритм.

Синусовая брадикардия

Это замедление сердечного ритма менее 60 ударов в минуту. В норме брадикардия может достигать 40 ударов в минуту и менее у тренированных спортсменов, а также во время сна.

Этиологические причины синусовой брадикардии:

1) конституционально-наследственная, или семейная. Заболевание может повторяться в нескольких поколениях, связано с преобладанием тонуса блуждающего нерва;

2) эндокринная и обменная формы (гипотиреоз, недостаточность аденогипофиза, голодание, гипотермия, электролитные нарушения);

3) токсическая – при эндогенной или экзогенной интоксикации (брюшном тифе, вирусном гепатите, обтурационной желтухе, сепсисе, хронической и острой почечной недостаточности, отравлении фосфорорганическими соединениями);

4) лекарственная. Брадикардия возникает при использовании таких лекарственных препаратов, как в-блокаторы, сердечные гликозиды, резерпин, клофелин, опиаты;

5) миогенная форма связана с различными заболеваниями миокарда.

Первоначально при синусовой тахикардии необходимо выяснить причину ее возникновения. При выраженной тахикардии вводят атропин.

Синусовая брадикардия должна лечиться в следующих случаях: при артериальной гипотензии (низком артериальном давлении) вследствие малой частоты сердечных сокращений, нарастании признаков сердечной недостаточности, проявлении на фоне синусовой брадикардии очагов эктопического ритма, в остром периоде инфаркта миокарда, при склонности к обморокам.

Синусовая аритмия

Синусовая аритмия – неправильный синусовый ритм, характеризующийся периодами постепенного учащения и урежения вследствие образования электрических импульсов в синусовом узле с периодически меняющейся частотой. Таким образом, синусовая аритмия

характеризуется нормальными предсердно-желудочковыми комплексами на ЭКГ, идущими с разными интервалами.

Выделяют *циклическую (дыхательную) аритмию*. Она характеризуется четкой зависимостью от фаз дыхания. При ней происходят учащение ритма на вдохе и замедление на выдохе. При дыхательной аритмии отчетливо выражен тонус блуждающего нерва. Наряду с ней, как правило, наблюдается синусовая брадикардия.

...

Дыхательная аритмия может наблюдаться у молодых и совершенно здоровых людей, у тренированных спортсменов, очень часто она возникает в период полового созревания, а также при нейроциркуляторной дистонии и неврозах.

Для дыхательной аритмии характерны ее исчезновение на электрокардиограмме во время задержки дыхания, усиление под влиянием в-адреноблокаторов, а также исчезновение под влиянием атропина.

Нециклическая синусовая аритмия не связана с дыханием. Она чаще всего наблюдается у лиц пожилого возраста при засыпании или пробуждении, может регистрироваться при различных заболеваниях сердца: ишемической болезни сердца, миокардитах, кардиомиопатии. По сравнению с безобидной дыхательной аритмией прогностическое значение нециклической аритмии более серьезно и важно. В отличие от дыхательной аритмии она не исчезает при задержке дыхания и введении атропина.

Физиологическая дыхательная аритмия лечению не подлежит, при патологической синусовой аритмии проводится лечение лишь основного заболевания. При сочетании синусовой аритмии с синусовой брадикардией необходимо проводить лечение холинолитическими препаратами – атропином.

Патологическая синусовая аритмия наблюдается у людей с различными патологическими состояниями и заболеваниями. При этом необходимо проводить лечение ИБС, гипертонической болезни, миокардитов, тяжелой дистрофии миокарда и других патологических состояний, вызывающих эту аритмию.

Наджелудочковые нарушения ритма

Наджелудочковая экстрасистолия

Наджелудочковая экстрасистолия характеризуется образованием импульса в эктопическом очаге, расположенном в тканях предсердий или атриовентрикулярного соединения. Наджелудочковая экстрасистолия может наблюдаться как у здоровых лиц, так и при различных заболеваниях сердца.

Причинами возникновения экстрасистол у здоровых людей могут являться нейроциркуляторная дистония, психоэмоциональные, стрессовые ситуации, дисфункция вегетативной нервной системы. Наджелудочковая экстрасистолия может возникать и при органических заболеваниях сердца (миокардитах, кардиомиопатиях, ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности), а также при интоксикации различного происхождения.

Для предсердных экстрасистол характерны следующие *отличия* :

1) преждевременное появление на электрокардиограмме зубца Р и неизмененного желудочкового комплекса;

2) неполная компенсаторная пауза (пауза на ЭКГ после экстрасистолы).

При отсутствии заболеваний сердца (при функциональных экстрасистолах) необходимо устранение провоцирующих факторов: уменьшение стрессовой и психоэмоциональной нагрузки, ограничение или полное прекращение употребления кофе, крепкого чая, алкоголя, прекращение курения.

При наличии заболеваний сердца необходимо контролировать состояние больных для своевременного выявления постоянной формы нарушений ритма. Возможно применение сердечных гликозидов, антиаритмических препаратов (только с назначения

врача-кардиолога).

Желудочковая экстрасистолия

Это преждевременное сокращение сердца, исходящее из тканей желудочков.

Причины (или этиологические факторы) возникновения желудочковых экстрасистол делятся на сердечные и внесердечные. К *кардиальным причинам* относятся:

- 1) ишемическая болезнь сердца;
- 2) хроническая сердечная недостаточность;
- 3) гипертоническая болезнь;
- 4) миокардиты;
- 5) пролапс митрального клапана;
- 6) наличие катетеров или электродов в сердце.

К *некардиальным причинам* относятся:

- 1) тиреотоксикоз;
- 2) токсическое действие алкоголя, кофеина, никотина;
- 3) лекарственные препараты (сердечные гликозиды, адреномиметики);
- 4) гипокалиемия;
- 5) ацидоз;
- 6) действие катехоламинов.

Для желудочковой экстрасистолы характерны следующие особенности:

- 1) преждевременность возникновения;
- 2) отсутствие зубца Р перед желудочковым комплексом;
- 3) расширенный и деформированный желудочковый комплекс (на ЭКГ он не похож ни на один из других);
- 4) наличие полной компенсаторной паузы после экстрасистолы, которая равняется двум нормальным интервалам R – R.

В зависимости от времени появления желудочковые экстрасистолы подразделяются на ранние, средние, поздние и сверхранные.

Пароксизмальная тахикардия

Пароксизмальная тахикардия – это нарушения сердечного ритма в виде внезапно начинающегося и внезапно заканчивающегося приступа сердцебиения с частотой 140–250 ударов в минуту, но с сохранением при этом правильного сердечного ритма.

В зависимости от локализации источника, вызвавшего развитие пароксизмальной тахикардии, выделяют пароксизмальную предсердную, желудочковую и атриовентрикулярные тахикардии.

Этиологические факторы, вызывающие развитие пароксизмальной тахикардии, можно разделить на некардиальные и кардиальные.

К *некардиальным факторам* относятся:

- 1) интоксикации никотином, алкоголем, влияние кофеина;
- 2) физические или психоэмоциональные нагрузки;
- 3) повышение функции щитовидной железы, например при диффузном токсическом зобе или узловом токсическом зобе;
- 4) предменструальный синдром или менструация;
- 5) электролитные нарушения;
- 6) влияние лекарственных препаратов, таких, как антибиотики, антидепрессанты, психостимуляторы, антигистаминные средства;
- 7) анемия;
- 8) лихорадка, инфекция;
- 9) бессонница.

Кардиальные, или сердечные, причины развития пароксизмальных аритмий:

- 1) ишемическая болезнь сердца;
- 2) застойная сердечная недостаточность;

- 3) кардиомиопатии;
- 4) пороки сердца, как врожденные, так и приобретенные;
- 5) наличие дополнительных путей проведения нервного импульса в сердце;
- 6) заболевания миокарда, сопровождающиеся развитием миокардиосклероза (туберкулез, саркоидоз).

При пароксизмальных тахикардиях больные чаще всего жалуются на внезапно возникший и внезапно закончившийся приступ сердцебиения.

...

Одновременно с этим люди чувствуют дискомфорт, общую слабость, ощущение нехватки воздуха или сжимающие боли в области сердца. Возможно появление выраженного головокружения, обморочного состояния.

Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия

Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия характеризуется регулярными сердечными сокращениями с частотой 150–230 в минуту, длительностью желудочкового комплекса менее 100 миллисекунд, измененными зубцами Р, которые могут сливаться с зубцами Т на ЭКГ при высокой частоте сердечных сокращений.

Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия внезапно начинается и внезапно заканчивается. Продолжительность приступа различная: от нескольких секунд до нескольких часов или суток. У некоторых пациентов приступы могут купироваться самостоятельно.

Купировать приступ можно на догоспитальном этапе при помощи консервативных мероприятий, таких, как вызывание кашля, рвоты, массаж каротидного синуса (находится в области разделения общей сонной артерии на наружную и внутреннюю сонные – за углом нижней челюсти). Эффективным является внутривенное введение АТФ без разведения или верапамила. При наличии выраженной сердечной недостаточности возможно применение электроимпульсной терапии. Для профилактики наджелудочковой пароксизмальной тахикардии применяются антиаритмические препараты 1-го класса.

Желудочковая пароксизмальная тахикардия

Желудочковая пароксизмальная тахикардия обычно встречается при органической патологии миокарда. Она развивается чаще всего при ишемической болезни сердца, кардиомиопатиях, миокардитах, при передозировке сердечных гликозидов и антиаритмических препаратов 1-го класса.

Клинические проявления желудочковой пароксизмальной тахикардии зависят от частоты сердечных сокращений и величины артериального давления. Данная патология имеет большое клиническое значение. Она способствует развитию сердечной недостаточности, тем более что возникает у пациентов с органической патологией миокарда. У большинства пациентов имеются клинические проявления гемодинамических нарушений различной степени выраженности: от головокружений, артериальной гипотензии до клинической картины нестабильной стенокардии, острой левожелудочковой недостаточности (сердечной астмы или отека легких). При отсутствии тяжелой органической патологии миокарда клиническая картина пароксизмальной желудочковой тахикардии может ограничиться только тахикардией.

В зависимости от длительности приступа различают стойкую и нестойкую пароксизмальную желудочковую тахикардию. Для нестойкой характерно наличие 2–3 или более эктопических желудочковых комплексов, продолжающихся не более 30 с. Стойкая тахикардия продолжается более 30 с и сопровождается гемодинамическими нарушениями, может перейти в фибрилляцию желудочков.

На ЭКГ при данной форме тахикардии регистрируется следующее:

- 1) частота сердечных сокращений от 100 до 220 ударов в минуту, преобладающая частота от 150 до 180 ударов;

- 2) правильный желудочковый ритм – интервалы между желудочковыми комплексами на протяжении всего приступа равные;
- 3) внезапное начало и внезапное окончание приступа (однако часто приступу предшествует желудочковая экстрасистолия);
- 4) деформированный желудочковый комплекс продолжительностью менее 0,12 с;
- 5) форма всех желудочковых комплексов при моноформной пароксизмальной тахикардии совершенно одинакова в каждом из отведений ЭКГ;
- 6) наличие атриовентрикулярной диссоциации – разобщения ритма между частым желудочковым и редким предсердным;
- 7) появление иногда захваченных сокращений – одиночные нормальные желудочковые комплексы, происхождение из синусового узла.

Неустойчивая пароксизмальная тахикардия без нарушений гемодинамики, признаков органического заболевания сердца и клинических проявлений не требует лечения. При устойчивой желудочковой тахикардии и наличии стабильной гемодинамики вводят новокаиномид или лидокаин. При резком ухудшении состояния производят электрическую дефибрилляцию и сердечно-легочную реанимацию. При наличии устойчивой желудочковой тахикардии и ишемической болезни сердца наиболее эффективны антиаритмические препараты 3-го класса: амиодарон и соталол.

При безуспешности консервативного лечения необходима имплантация портативного кардиовертера – дефибриллятора. Она также рекомендуется при наличии дилатационной кардиомиопатии, клапанных пороках сердца, полиморфной желудочковой тахикардии.

Трепетание предсердий

Это регулярные сокращения групп миофибрилл предсердий с частотой 250–350 в минуту. Трепетание предсердий наблюдается значительно реже, чем фибрилляция предсердий. Это нестабильное состояние, являющееся промежуточным между фибрилляцией предсердий и синусовым ритмом. Трепетание предсердий также подразделяется на пароксизмальное и хроническое.

Причины возникновения трепетания предсердий те же, что и фибрилляции, – органические поражения сердца. Выделяют пароксизмальную форму трепетания предсердий различной продолжительности и постоянную форму длительностью более 2 недель.

...

При трепетании больные жалуются на появление сердцебиений, которые могут сопровождаться головокружением, общей слабостью, иногда приступами стенокардии (при наличии сопутствующей ишемической болезни сердца).

При наличии органических патологий со стороны сердца трепетание предсердий может привести к выраженным гемодинамическим нарушениям: падению артериального давления, левожелудочковой недостаточности, усугублению течения хронической сердечной недостаточности. Особенно неблагоприятно трепетание предсердий, возникшее на фоне острого инфаркта миокарда.

Частота пульса при его измерении колеблется от 120–180 до 200–300 ударов в минуту.

При трепетании предсердий на ЭКГ регистрируются волны f с частотой до 300 в минуту. При трепетании предсердий обычно наблюдается атриовентрикулярное проведение в соотношении 2: 1, что соответствует ритму желудочков в 150 ударов в минуту. При проведении 4: 1 и более имеется более высокая атриовентрикулярная блокада. При улучшении проведения импульсов через атриовентрикулярное соединение соотношение желудочковых и предсердных сокращений может составлять 1: 1, что значительно ухудшает состояние пациентов: уменьшается сердечный выброс, снижается артериальное давление вплоть до потери сознания и коллапса, появляются застой крови в малом круге кровообращения и левожелудочковая недостаточность.

Восстановление сердечного ритма проводят теми же методиками и лекарственными препаратами, что и фибрилляцию предсердий. При значительном ухудшении самочувствия выполняют электрическую дефибрилляцию.

Фибрилляция предсердий

Фибрилляция предсердий (или мерцательная аритмия) – это нерегулярные сокращения кардиомиоцитов предсердий с частотой от 400 до 700 в минуту, приводящие к отсутствию единого координированного сокращения миокарда предсердий.

По длительности приступа можно выделить *две формы фибрилляции* : пароксизмальную, или приступообразную, и хроническую, или постоянную (при продолжительности более 2 суток).

Причинами *пароксизмальной фибрилляции предсердий* могут быть следующие заболевания сердца: инфаркт миокарда, острый перикардит, острый миокардит, хирургические операции на сердце, а также прием алкоголя, электротравма, тромбоэмболия легочной артерии, острые заболевания легких, хирургические операции на органах грудной клетки, пневмония, феохромоцитомы, интоксикация углекислым или угарным газом, острый психоэмоциональный или физический стресс.

Причинами *хронической фибрилляции предсердий* могут служить митральные пороки сердца (митральный стеноз и митральная недостаточность), ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия (когда происходит гипертрофия, т. е. значительное увеличение размеров, левого желудочка), кардиомиопатии (гипертрофическая, дилатационная, рестриктивные), врожденные пороки сердца, чаще всего дефект межпредсердной перегородки, констриктивный перикардит, пролапс митрального клапана без регургитации, кальцификация митрального фиброзного кольца, а также тиреотоксикоз, алкоголизм, симпатический и парасимпатический дисбаланс. Возникновение фибрилляции наблюдается также на следующий день после употребления алкоголя в больших дозах.

При фибрилляции предсердий больных обычно беспокоят одышка, сердцебиение, боли за грудиной, утомляемость, головокружение, обморочные состояния. У некоторых больных могут возникать и нарастать признаки сердечной недостаточности, а также тромбоэмболические осложнения.

Для ЭКГ-картины фибрилляции предсердий характерны следующие признаки: отсутствие зубца Р перед каждым желудочковым комплексом (зубец Р возникает при координированном сокращении миокарда предсердий, отсутствует при фибрилляции предсердий); наличие вместо зубцов Р волн f, различающихся по размеру, форме, продолжительности и имеющих частоту 400–700 в минуту; нерегулярность сердечного ритма (разные по продолжительности интервалы на ЭКГ между желудочковыми комплексами, частота желудочкового ритма зависит от скорости проведения импульсов через атриовентрикулярное соединение).

При мерцании предсердий необходимо выполнение суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру с целью выявления эпизодов фибрилляции предсердий и связи их с определенными причинами.

При фибрилляции предсердий можно выделить следующие *основные направления терапии* : восстановление синусового ритма, профилактика повторных пароксизмов фибрилляции предсердий, контроль частоты сердечных сокращений, профилактика тромбоэмболических осложнений.

Восстановление сердечного ритма проводят для того, чтобы максимально уменьшить или снять клинические признаки заболевания, улучшить гемодинамику, снизить риск тромбоэмболических осложнений.

...

Спонтанное, самостоятельное восстановление ритма возможно у 50 % больных.

Восстановление синусового ритма производится в следующих ситуациях: при нарушениях гемодинамики, недавно возникшей фибрилляции предсердий, отсутствии дилатации левого предсердия и сохранении сократительной способности миокарда.

Из лекарственных препаратов для восстановления сердечного ритма применяются антиаритмические лекарственные препараты 1-го А, С и 3-го классов. Эффективным лекарственным средством для восстановления сердечного ритма при фибрилляции предсердий является пропafenон – антиаритмический препарат 1-го С класса, однако он противопоказан при наличии ишемической болезни сердца со сниженной фракцией выброса левого желудочка или сердечной недостаточностью. В этом случае показан амиодарон.

Если продолжительность фибрилляции предсердий более 48 ч, рекомендуется назначение антикоагулянтов перорально за 3 недели с целью профилактики тромбоэмболических осложнений, после чего проводится восстановление сердечного ритма с помощью кардиоверсии.

Кардиоверсия противопоказана при интоксикации сердечными гликозидами (кроме неотложных ситуаций), синдроме слабости синусового узла.

Фибрилляция предсердий, как правило, возникает на фоне сердечной патологии органического характера, поэтому в течение первого месяца после восстановления ритма рецидив аритмии возникает у 20–80 % пациентов.

Для предупреждения возникновения приступов необходимо исключить употребление кофе, крепкого чая, алкоголя и курение. Для профилактики возникновения приступов целесообразно применять противоаритмические лекарственные препараты, например амиодарон.

При фибрилляции предсердий обязателен контроль частоты сердечных сокращений. При невозможности установления синусового ритма сердца проводят терапию, чтобы удержать ЧСС в пределах от 60 до 80 ударов в минуту в состоянии покоя и не более 120 ударов в минуту при физической нагрузке. Это достигается консервативными мероприятиями (применением антиаритмических лекарственных препаратов) или проведением оперативных вмешательств в случае неэффективности лекарственной терапии (разрушением атриовентрикулярного соединения или имплантацией электрокардиостимулятора).

Из лекарственных препаратов в этой ситуации применяются верапамил, дилтиазем, амиодарон. При наличии сопутствующей гипертонической болезни можно использовать клофелин. Хинидин противопоказан, так как вызывает ускоренное проведение импульсов через атриовентрикулярное соединение.

Катетерная радиочастотная абляция атриовентрикулярного соединения показана при фибрилляции предсердий с выраженными клиническими симптомами в случае неэффективности консервативной терапии или непереносимости лекарственных антиаритмических препаратов. После разрушения атриовентрикулярного соединения выполняют имплантацию электрокардиостимулятора.

Пациентам с высоким риском возникновения тромбоэмболических осложнений (возраст старше 65 лет, ревматическая болезнь сердца, снижение сократительной способности левого желудочка, тромбоэмболия в анамнезе, сахарный диабет, артериальная гипертензия) рекомендуется назначение непрямых антикоагулянтов с контролем международного нормализованного отношения на уровне 2–3. Пациентам с высоким риском возникновения тромбоэмболических осложнений рекомендуется прием ацетилсалициловой кислоты утром.

Фибрилляция и трепетание желудочков

Фибрилляция желудочков – это беспорядочное, хаотичное, нерегулируемое возбуждение и неэффективные сокращения отдельных мышечных волокон с частотой более 300 в минуту и отсутствием координированных цельных сокращений желудочков, что ведет к прекращению их систолы и развитию клинической смерти.

Близким к фибрилляции желудочков является *трепетание желудочков* – резкое

учащение (около 200–300 в минуту), координированное и малоэффективное сокращение желудочков, не приводящее к систолическому выбросу крови в аорту и обуславливающее развитие клинической смерти.

...

Фибрилляции и трепетание желудочков являются основными патофизиологическими механизмами внезапной клинической смерти.

Самой частой причиной развития фибрилляции и трепетания желудочков является острый инфаркт миокарда, особенно в первые 6–12 ч с момента его начала. Кроме того, фибрилляция и трепетание желудочков возникают при гипертрофической кардиомиопатии (это основная причина внезапной сердечной смерти среди молодых людей), дилатационной кардиомиопатии, аритмогенной дисплазии правого желудочка, пороках сердца (прежде всего при стенозе устья аорты), при синдроме удлиненного интервала Q – T, электротравме, гипотермии, механической травме области сердца, нарушениях электролитного баланса, кардиохирургических операциях.

Редко встречаются случаи идиопатической фибрилляции желудочков, возникающей, по-видимому, на фоне выраженной дисфункции вегетативной нервной системы.

При фибрилляции желудочков и трепетании развивается состояние клинической смерти.

Последовательность событий при клинической смерти : через 3–4 с – головокружение, слабость, через 15–20 с – потеря сознания, через 40 с – характерные судороги (однократное тоническое подергивание скелетных мышц), медленное расширение зрачков, через 1,5 мин – максимальное расширение зрачков (прошла половина времени, в течение которого возможно восстановление функции головного мозга), через 2 мин – постепенное урежение и прекращение агонального дыхания.

Диагностические критерии фибрилляции желудочков :

- 1) отсутствие сознания;
- 2) отсутствие дыхания или внезапное появление дыхания агонального типа (шумного, частого);
- 3) отсутствие пульса на сонных артериях;
- 4) расширение зрачков, если не принимались наркотики, не проводилась нейролептаналгезия;
- 5) появление бледно-серой окраски лица;
- 6) при ЭКГ-мониторировании наблюдаются фибрилляция или трепетание желудочков, асистолия.

При возникшей фибрилляции или трепетании желудочков необходимо выполнение экстренной дефибрилляции, а также всего комплекса сердечно-легочной реанимации. Для предупреждения появления подобных приступов повторно проводят имплантацию кардиовертера – дефибриллятора.

Нарушения проводимости в сердце. Блокады

Синоатриальная блокада

Синоатриальная блокада – замедление проведения нервных импульсов из синусно-предсердного узла к предсердиям или их блокирование между синусно-предсердным узлом и предсердиями.

Причины синоатриальной блокады – электролитные нарушения, воздействие некоторых лекарственных препаратов (сердечных гликозидов, антиаритмических препаратов 1-го класса), изолированное поражение синусового узла. Выделяют *три степени синоатриальной блокады* .

Первая степень – задержка проведения нервного импульса от синусового узла к предсердию. Выявить эту степень возможно только при электрокардиографическом исследовании.

Вторая степень бывает двух типов. Тип 1 – возникновение периодики Венкебаха, постепенное укорочение интервалов P – P вплоть до укорочения очередного цикла; тип 2 – внезапное удлинение интервала P – P до расстояния, кратного 2 или 3 таким интервалам.

Третья степень – остановка синусового узла, на ЭКГ она проявляется изолинией либо активацией нижележащего водителя ритма.

Атриовентрикулярная блокада. Это частичное или полное нарушение проведения нервного импульса от желудочков к предсердиям.

Выделяют следующие *причины развития* атриовентрикулярной блокады:

- 1) повышение тонуса блуждающего нерва – функциональная атриовентрикулярная блокада;
- 2) врожденные пороки сердца;
- 3) ишемическая болезнь сердца, чаще всего при остром инфаркте миокарда, постинфарктном коронарокардиосклерозе;
- 4) воспалительные заболевания миокарда и эндокарда;
- 5) поражение миокарда и эндокарда при системных васкулитах и системных поражениях соединительной ткани;
- 6) кальциноз митрального или аортального клапана;
- 7) инфильтративные заболевания миокарда (амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз);
- 8) болезнь Аддисона – хроническая надпочечниковая недостаточность;
- 9) травматическое воздействие на проводящие пути при хирургических вмешательствах, катетеризациях полостей сердца, лечении аритмий методом катетерной абляции;
- 10) опухоли сердца (рабдомиома, мезотелиома, рабдосаркома);
- 11) передозировка лекарственными препаратами: сердечными гликозидами, антиаритмическими препаратами 1-го А класса, антагонистами кальция (верапамил, дилтиаземом).

Выделяются 3 степени атриовентрикулярной блокады.

При 1-й степени на ЭКГ наблюдается удлинение интервала PQ более 200 миллисекунд вследствие замедления проведения импульса через атриовентрикулярное соединение.

При 2-й степени можно выделить 2 типа.

Первый тип – Мобитц-1 – характеризуется наличием периодики Венкебаха – Самойлова (постепенным удлинением интервала PQ от цикла к циклу вплоть до полного прекращения проведения импульса на желудочки и выпадения одного желудочкового комплекса). После этого проводящая способность атриовентрикулярного узла восстанавливается и вновь наблюдается периодика.

Второй тип – Мобитц-2 – внезапное выпадение желудочкового комплекса без предшествующего удлинения интервала PQ.

При 3-й степени наблюдается полное прекращение прохождения нервного импульса через атриовентрикулярное соединение, на ЭКГ регистрируется самостоятельный ритм желудочков и предсердий. При этом предсердия сокращаются от импульса, возникающего в синусовом узле, с частотой 60–90 ударов в минуту, а желудочки – от своего водителя ритма, расположенного в волокнах ножек Пуркинье, с частотой 30–40 в минуту.

Клиническая картина во многом зависит от степени атриовентрикулярной блокады. При патологии 1-й степени больные обычно не предъявляют жалоб, а при физикальном исследовании сердечно-сосудистой системы блокада этой степени никак не выявляется.

У больных со 2-й степенью блокады, при которой периодически или закономерно выпадают желудочковые сокращения, а также при 3-й степени (когда имеется самостоятельный ритм желудочков и предсердий) появляются характерные жалобы на головокружение, общую слабость, потемнение в глазах. Особенно они выражены у больных с полной (3-й степени) атриовентрикулярной блокадой на фоне значительной брадикардии. Возможно появление одышки и других признаков сердечной недостаточности, пульсирующих головных болей.

...

Тяжелым осложнением атриовентрикулярной блокады является синдром Морганьи – Адамса – Стокса.

В основе этого синдрома лежит ишемия центральной нервной системы вследствие асистолии желудочков или внезапного снижения частоты их сокращений. Чаще всего синдром Морганьи – Адамса – Стокса развивается в момент перехода атриовентрикулярной блокады 2-й степени в полную, когда возникает длительная предавтоматическая пауза (она предшествует началу устойчивого функционирования водителя ритма второго или третьего порядка). Этот синдром может возникать и на фоне полной атриовентрикулярной блокады, когда происходит уменьшение частоты импульсов, генерируемых желудочковым водителем ритма.

В течение первых 3–5 с этого приступа развивается предобморочное состояние. Появляются внезапное сильное головокружение, резко выраженная слабость, нарастающий шум или звон в ушах, темные круги перед глазами или мелькание мушек, тошнота, рвота. Возникает нарушение координации движений, дезориентация в пространстве, больные становятся бледными.

Через 10–20 с больные теряют сознание, могут появляться клонические подергивания мышц лица и туловища, ослабевает или становится полностью незаметным дыхание. При осмотре обращают на себя внимание значительная бледность кожных покровов, цианоз губ, акроцианоз. Далее, в течение 20–30 с, сохраняются глубокий обморок, нарушения дыхания. Оно может стать шумным, неритмичным, могут возникнуть генерализованные судороги, непроизвольное мочеиспускание и дефекация, лицо становится синюшным, расширяются зрачки. Во время приступа пульс и артериальное давление не определяются.

Если ритм сердца не участится или экстренно не будет выполнена электрическая кардиоверсия, наступит клиническая смерть.

Однако в большинстве случаев приступ длится от 10–20 с до минуты и заканчивается благоприятно благодаря спонтанному учащению желудочкового ритма. Легкие приступы могут не приводить к потере сознания и судорогам, а проявляться лишь внезапным кратковременным обмороком, легким помрачением сознания.

Однако если эпизоды обморочного состояния многократно повторяются у пожилых людей, то могут нарушаться интеллект и память.

Если не произойдет спонтанного увеличения частоты желудочковых сокращений и не будет оказана квалифицированная медицинская помощь, возможно развитие летального исхода. После приступа и восстановления сердечной деятельности у больного сохраняется ретроградная амнезия.

При атриовентрикулярной блокаде 1-й, 2-й степеней 2-го типа лечение не показано. Требуется контроль над ритмом (в настоящее время имеются аппараты для измерения артериального давления, способные определять вид нарушения ритма), а при блокадах 3-й степени или 2-й Мобитц-1 показана установка электрокардиостимулятора.

Глава 2. Болезни дыхательной системы у женщин

Дыхательные пути человека делятся на *верхние и нижние*. Воздух, который мы вдыхаем, проходит вначале через *носовую и ротовую полости, гортань*. Затем он попадает в *трахею*, которая представляет собой широкую полую трубку, начинающуюся за голосовыми связками. Трахея делится на *два главных бронха* (правый и левый), каждый из которых направляется в соответствующее легкое. Там главные бронхи начинают делиться, диаметр их просвета становится все меньше и меньше по мере деления. Это напоминает дерево, перевернутое кроной вниз: каждая следующая веточка тоньше предыдущей. Поэтому

совокупность делящихся бронхов так и называется – *бронхиальное дерево* . Бронхи с наименьшим диаметром просвета (бронхиолы) заканчиваются мешочками – *альвеолами* , густо оплетенными сетью кровеносных сосудов.

...

В альвеолах происходит обмен кислородом и углекислым газом между кровью и вдыхаемым воздухом.

Стенка бронха состоит из трех слоев: наружного, который покрывает бронх, среднего – мышечного и внутреннего – слизистого, выстилающего бронх изнутри. Внутренний слой выстлан клетками реснитчатого эпителия. Называется он так потому, что на поверхности клеток, составляющих этот слой, находятся тонкие отростки – *реснички* . Благодаря их синхронному движению происходит удаление из бронхов инородных частиц, попадающих в бронхи с вдыхаемым воздухом: пыль, микробы и т. д. Также в этой оболочке имеются железы, которые вырабатывают слизь – *мокроту* . Когда при кашле у вас отходит мокрота – это значит, что откашливается слизь, которая образовалась в бронхах. Эта слизь также выполняет защитное действие, способствуя удалению из бронхов инородных частиц.

Под слизистым слоем расположен мышечный слой. В норме мышцы бронхов находятся в расслабленном состоянии, но при определенных условиях мышечные волокна могут сокращаться, и тогда просвет бронха уменьшается.

Ларингит, трахеит

Ларингит – это инфекционно-воспалительное заболевание гортани, встречающееся на фоне острого респираторного заболевания.

Трахеит – это инфекционно-воспалительное заболевание трахеи.

Причина, приводящая к развитию заболевания, – острая респираторная вирусная инфекция. Чаще всего это одно из проявлений острого респираторного заболевания, гриппа. На появление трахеита оказывают влияние местное и общее переохлаждение, неправильное питание, перенапряжение голосовых связок, вдыхание загрязненного воздуха, местно раздражающих газов и паров, курение, злоупотребление алкогольными напитками.

Симптомы проявления заболевания

При ларингите характерно появление осиплости голоса, шумное дыхание.

При распространении воспалительного процесса на трахею появляется грубый, болезненный, лающий кашель. При развитии тяжелого ларингита может возникнуть воспалительный отек гортани, из-за чего у человека появляется затрудненное дыхание. Вдох затруднен и становится слышимым на расстоянии, часто развивается затрудненное дыхание при беспокойстве человека, во время физического напряжения и разговора. При тяжелых вариантах затруднение дыхания может развиваться в покое и во сне. Затрудненное дыхание у человека (чаще у детей) обычно сопровождается страхом, повышенным потоотделением, при дыхании втягиваются уступчивые места грудной клетки. Когда вокруг рта возникает синева, дыхание и сердцебиение становятся частыми, необходимо немедленно вызвать «Скорую помощь».

При трахеите возникает частый, грубый, низкий тембр кашля. Также кашель может сопровождаться саднением, болями за грудиной. В начале заболевания кашель сухой, затем появляется небольшое количество очень густой мокроты (слизи).

Осложнения: при ларингите – отек гортани.

Диагностика заболевания

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Основные принципы лечения

Хорошим эффектом обладает полоскание горла, можно использовать настои шалфея, лекарственной ромашки, эвкалипта, водные растворы лука и чеснока. Для полоскания применяют теплые настои и растворы. При ларингите можно использовать теплые (паровые) ингаляции с теплой кипяченой водой. Хороший лечебный эффект дают компрессы, которые оказывают расширяющий эффект на кровеносные сосуды, увеличивают приток крови к участку тела, что обладает противовоспалительным эффектом. Компресс – это специально изготовленная лечебная повязка, его можно ставить на область шеи, груди.

...

Компрессы могут быть сухие и влажные (согревающие, лекарственные). Сухие компрессы можно применять в дневное время, а влажные согревающие компрессы лучше использовать на ночь.

Правила приготовления компресса

Для изготовления компресса следует взять кусочек ткани либо марлю, сложенную в несколько слоев, затем смочить водкой/спиртом, разбавленным водой 1: 1, все отжать и приложить на область шеи или груди. Поверхность компресса накрыть полиэтиленовой пленкой либо вощеной бумагой так, чтобы она заходила на 1–2 см за края ткани, зафиксировать шарфом. Держать приготовленный согревающий компресс 10–12 ч.

Сухой компресс лучше применять после влажного компресса в дневное время. Необходимо взять несколько слоев сухой марли, накрыть сверху ватой и приложить к шее или груди. Этот компресс можно использовать в период бодрствования человека.

Как прогревающую процедуру можно использовать горчичники.

Горчичник – это лист бумаги, который покрыт тонким слоем горчицы (порошок горчицы). Горчичник оказывает болеутоляющее, противовоспалительное, раздражающее, отвлекающее действие, применяют при воспалительных заболеваниях верхних и нижних дыхательных путей. Горчичники либо покупают в аптеке, либо делают в домашних условиях. Для того чтобы приготовить горчичники, используют сухую горчицу, которую разводят в теплой воде, чтобы получилась кашицеобразная масса. Полученную массу намазывают на плотную ткань тонким слоем около 0,5 см и сверху накрывают таким же кусочком ткани.

При заболеваниях органов дыхания горчичники накладывают в центр грудной клетки. Купленные в аптеке горчичники смачивают в теплой воде перед применением и прикладывают на кожу или через слой марли, затем укрывают человека одеялом. Через несколько минут человек начинает ощущать жжение. Горчичники держат около 5–10 мин, до покраснения кожи.

После того как снимут горчичники, если это приготовленный в домашних условиях горчичник, то остатки горчицы смывают теплой водой, осторожно протирая кожу, при сильном покраснении кожи ее можно смазать детским кремом или вазелином.

Нужны ли лечебные ванны?

При простудных заболеваниях можно использовать *лечебные ванны* только в том случае, если у больного нет повышения температуры тела. Применяют *ножные или общие теплые ванны* с добавлением лекарственных веществ. Температура воды ванны должна быть 39–40 °С. Продолжительность ванны – 10–15 мин. После применения ванны человек должен укутаться в полотенце, одеяло на 30–60 мин. Лечебные теплые ванны лучше принимать на ночь. Для лучшего лечебного эффекта в теплую ванну добавляют лекарственные вещества: бронхikum (20–30 мл на 1/3 ванны), хвойный экстракт (1–2 таблетки на 200 л воды). Эфирные пары лечебных веществ хорошо проникают в органы дыхания и способствуют хорошему отхождению мокроты. Эти ванны оказывают двойное лечебное воздействие.

...

Хорошим лечебным действием обладают также ножные горчичные ванны, но эти ванны нельзя применять при заболеваниях кожи и индивидуальной непереносимости горчицы.

Чтобы приготовить ножные горячие ванны, необходимо взять 5–10 г сухой горчицы, развести в небольшом количестве воды, процедить через марлю, вылить в емкость с водой, имеющей температуру 38 °С, хорошо перемешать. Такие ванны проводят в положении сидя, и ноги человека постепенно опускают в емкость с водой. Длительность применения таких ванн – около 10–15 мин. После ванны ноги обмывают теплой водой, вытирают насухо, надевают носочки и ложатся в постель для отдыха в течение 1–1,5 ч, или такие ванны можно использовать на ночь.

В питании при ларингите и трахеите необходимо исключить острые продукты, соленые продукты, приправы и пряности.

Запрещается во время заболевания курить, употреблять спиртные напитки.

Медикаментозное лечение

Лечение ларингита без стеноза и трахеита проводится смягчающими средствами и местными антибактериальными препаратами (Биопарокс), при сильном навязчивом, сухом кашле назначаются противокашлевые препараты (либексин, стоптуссин), по назначению врача отхаркивающие препараты, при развитии осложнений – антибактериальные препараты.

...

Бронхит острый

Бронхит – это острый диффузный воспалительный процесс трахеобронхиального дерева.

Классификация : острый бронхит (простой), острый обструктивный бронхит, острый бронхиолит, острый облитерирующий бронхиолит, рецидивирующий бронхит, рецидивирующий обструктивный бронхит, хронический бронхит, хронический бронхит с облитерацией.

Причины, приводящие к развитию заболевания : данное заболевание может вызывать вирусные инфекции (вирусы гриппа, парагриппа, аденовирусы, коклюшные, коревые, респираторно-синцитиальные вирусы), бактериальные инфекции (стрептококки, стафилококки, пневмококки и многие другие инфекции); физические и химические факторы (сухой, холодный, горячий воздух, сернистый газ, окислы азота и др.).

Приводят к развитию заболевания переохлаждения, хронические очаговые инфекции верхних дыхательных путей, носовой полости, нарушение носового дыхания, изменения грудной клетки, курение, употребление алкоголя. При тяжелом течении заболевания воспалительный процесс распространяется не только на слизистую оболочку, но и на глубокие ткани стенки бронхов.

Механизмы развития заболевания : повреждающие инфекции проникают в трахеи и бронхи с вдыхаемым воздухом, затем распространяются с током крови и лимфы по всему организму, задерживаясь в органах дыхания. Острый воспалительный процесс в бронхиальном дереве сопровождается нарушением проходимости в бронхах с развитием отечно-воспалительного процесса и бронхоспастического механизма. На стенках бронхов появляется гиперемия, набухание слизистой оболочки, на стенках бронхов и в просвете появляется слизистый, слизисто-гнойный, гнойный секрет, развиваются дегенеративные нарушения реснитчатого эпителия.

Симптомы проявления заболевания

Инфекционный бронхит часто начинается на фоне острого простудного заболевания с

ринита, назофарингита, умеренной интоксикации, повышения температуры тела, слабости, чувства разбитости, саднения за грудиной, сухого, переходящего во влажный, кашля.

При легком течении болезни возникают симптомы саднения за грудиной, сухой, редко с мокротой, кашель, появляется чувство разбитости и слабость.

...

Температура тела может оставаться нормальной. В легких при выслушивании отмечается жесткое дыхание, сухие хрипы.

При среднетяжелом течении бронхита симптомы проявления болезни выражены сильнее – общее недомогание, слабость, появляется сильный сухой кашель с затруднением дыхания, появление одышки, появление боли в грудной клетке и в брюшной стенке, которая связана с перенапряжением мышц при кашле. Кашель постепенно переходит во влажный, мокрота становится слизисто-гнойного или гнойного характера. В легких при аускультации выслушивается жесткое дыхание, сухие и влажные мелкопузырчатые хрипы. Температура тела субфебрильная. Острые признаки болезни начинают стихать к 4-му дню и при благоприятном лечении почти полностью исчезают уже к 7-му дню заболевания. Острый бронхит с нарушением бронхиальной проходимости имеет склонность к затяжному течению и переходу в хронический бронхит.

При более тяжелом течении – человек чувствует общее недомогание, слабость, утомляемость, появляется сильный сухой кашель с тяжелым дыханием и одышкой, боль в нижних отделах грудной клетки и брюшной стенки, что связано с перенапряжением мышц при кашле. Кашель постепенно из сухого переходит во влажный, мокрота приобретает слизисто-гнойный или гнойный характер. Температура тела повышается до высоких цифр и может держаться несколько дней. Острые симптомы болезни при благоприятном исходе исчезают полностью в течение нескольких дней. Тяжелое течение острого бронхита развивается при токсико-химическом поражении. Заболевание развивается с сильного мучительного кашля, который сопровождается выделением слизистой или кровянистой мокроты, быстро развивается бронхоспазм (на фоне удлиненного выдоха при аускультации выслушиваются сухие свистящие хрипы), быстро прогрессирует одышка вплоть до удушья, нарастает дыхательная недостаточность и гипоксемия.

Осложнения . Острый бронхит может перейти в хронический бронхит.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Исследование мокроты БК.
5. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Основные принципы лечения

1. Борьба с инфекционным процессом.
2. Устранение отека в дыхательных путях.
3. Нормализация функции секреторного аппарата органов дыхания.
4. Освобождение дыхательных путей от мокроты и восстановление проходимости бронхов.
5. Подавление и уменьшение сухого кашля.
6. Подавление навязчивого кашля.

Когда лечащий доктор назначает лечение, он обязательно учитывает все эти моменты. Не рекомендуется самостоятельно назначать лекарственные препараты, особенно антибактериальные средства, из-за опасности развития побочных эффектов.

Рекомендуют соблюдение постельного режима, обильный питьевой режим (обильное

питье с медом, липовым цветом, малиной, также дает хорошие результаты (подогретая щелочная минеральная вода). Во время заболевания человека необходимо исключить запыленность и загазованность помещений, курение, злоупотребление алкоголем.

Какое лечение можно назначить больному при бронхитах, но при этом не навредить больному?

Из тепловых процедур можно порекомендовать ножные горячие ванны перед сном, общие тепловые ванны. Длительность использования ванн составляет около 15–20 мин, температура воды 38 °С (см. выше). Ванны рекомендуется применять перед сном при невысокой температуре и аллергических реакциях на травяные сборы. Можно использовать горчичники, которые накладывают на обе стороны грудной клетки, длительность процедуры составляет от 5 до 10 мин (см. применение выше). Достаточно эффективно в лечении бронхита можно использовать медицинские банки, в результате применения которых улучшается питание тканей, усиливается кровообращение, быстрее рассасывается воспаление, сопротивляемость организма повышается. Банки ставят на грудь, кроме области сердца, на спину в межлопаточное пространство и подлопаточное пространство.

Как правильно ставят банки?

На пинцет или любую металлическую палочку накручивают ватный тампон, который смачивают спиртом или одеколоном. При этом излишки спирта или одеколону необходимо обязательно стряхнуть, чтобы не обжечь больного. Больного укладывают в удобную позу на спину или грудь, кожу смазывают вазелином. Этот приготовленный тампон зажигают спичкой и на 1–2 с вводят в полость банки, затем быстро убирают тампон из банки и плотно прижимают банку к коже.

...

Вся эта процедура проводится очень осторожно, чтобы горячим тампоном не прикоснуться к краю банки и накалившаяся банка не вызвала ожог кожи.

После того как банки поставили на кожу, человека укрывают одеялом, и длительность процедуры должна составлять не более 15–20 мин. После того как время истекло, банки необходимо снять; для этого нужно легким нажимом пальца отодвинуть кожу от края банки, одновременно отклоняя банку в противоположную сторону. После того как сняли банки, нужно кожу протереть чистым полотенцем и смазать детским кремом.

Лечебные ингаляции – можно или нет?

Лечебные ингаляции можно использовать только после рекомендации врача, так как врач может определить, какое лекарство лучше использовать и какое ингаляционное устройство подходит для использования лекарства. Часто для ингаляций применяют специальный прибор – ингалятор, который можно приобрести в аптеке. Лекарство, которое приняли с помощью ингаляции, оказывает быстрый эффект, воздействует непосредственно на слизистую оболочку бронхов. В домашних условиях, когда нет ингалятора, можно использовать паровые ингаляции с минеральной негазированной водой, с физиологическим раствором, это наиболее безопасные и эффективные ингаляции с хорошо разжижающим действием на мокроту и густой, вязкий секрет. Эти ингаляции снимают раздражение, хорошо увлажняют слизистую оболочку бронхов. В ингаляционный сосуд следует налить 0,5 л горячей жидкости (65 °С), накрыть полотенцем. Можно использовать воронку для переливания жидкостей или свернутую в трубочку твердую бумагу. Ингалируют пары в течение 5–10 мин. Можно в ингаляционный раствор добавить настои лекарственных трав (календулы, эвкалипта, сока чеснока, сока лука), но только после консультации с лечащим врачом и выяснения, нет ли аллергии к данному лекарственному растению.

Фитотерапия

Из отхаркивающих лекарственных средств в домашних условиях готовят лечебные отвары и настои трав, которые являются эффективным средством в лечении

бронхита.

1. Из отвара корня алтея можно приготовить следующий настой. Необходимо взять 2 ст. л. измельченных корней, залить 200 мл горячей воды, нагреть на кипящей водяной бане в течение 30 мин и настаивать 30 мин. Принимают по 1/4 стакана 3–4 раза в день между приемами пищи. Отвар корня алтея соответствует таким лекарственным препаратам, как сироп алтея или мукалтин.

2. Из травы термопсиса можно приготовить следующий настой. Необходимо взять 10 г травы, залить 200 мл горячей воды, нагреть на кипящей водяной бане в течение 30 мин и настаивать 30 мин. Принимают по 1 ч. л. – 1 ст. л., в зависимости от возраста, каждые 2 ч в течение 5 дней.

Растительные сборы трав можно применять в качестве отхаркивающих, спазмолитических, противокашлевых средств.

Наиболее эффективными лекарственными сборами являются грудной сбор и грудной чай.

Грудной сбор приготавливается так же, как и отвары, и настой принимают в теплом виде по 1/4–1/3 стакана. Грудной чай приготавливают из 1 ст. л. сырья, залитой 100 мл кипящей воды, и настаивают 20 мин, принимают также в теплом виде по 1/3 стакана – 1/2 стакана 3–4 раза в день.

Растительные сборы трав, травяные чаи можно приобретать готовыми в аптечной сети. Но наиболее эффективный сбор из лекарственных трав вам поможет подобрать ваш лечащий доктор.

Из противокашлевых лекарственных средств преобладают соки следующих растений: сок редьки используют при сухом и влажном кашле. Редьку нарезают кубиками, обильно посыпают сахаром, оставляют на 12 ч при комнатной температуре, появившийся сок принимают по 1 ст. л. каждые 2 ч.

Сок подорожника, сок мать-и-мачехи приготавливают из свежих листьев до цветения растений, разводят кипяченой водой в соотношении 1: 1 и принимают по 1 ч. л. – 1 ст. л. 2–3 раза в день.

Средства, успокаивающие кашель, и молочные отвары.

1. Необходимо для приготовления отвара взять 10 луковиц и 1 головку чеснока, залить 1 л молока, поварить до размягчения. Отвар процедить, добавить сок мяты в соотношении 1: 1 и принимать по 1 ч. л. – 1 ст. л. каждый час.

2. 2 ягоды инжира залить 1 стаканом молока и прокипятить, принимать по 1/4 стакана 4 раза в день после еды.

Медикаментозная терапия

В настоящее время в аптечной сети существует очень много самых разных лекарственных средств, используемых при лечении бронхита, однако, перед тем как приобретать какое-либо средство, необходимо обязательно проконсультироваться с лечащим врачом.

...

Человек считается выздоровевшим от бронхита только тогда, когда все клинические симптомы исчезли, и заключение о полном выздоровлении может дать только специалист.

Противовирусную и антибактериальную терапию назначает врач по показаниям.

Противокашлевые препараты назначаются врачом при сильном сухом кашле (кодеин, либексин и др.).

Отхаркивающие препараты и муколитические препараты назначаются только врачом при влажном кашле (бромгексин, амбробене и др.).

Антиаллергические средства по показаниям

Витаминотерапия

Витамины группы В, аскорбиновая кислота, витамин Е и т. д., лучше комбинированные комплексы (компливит, гексавит, ундевит и т. д.).

Профилактика заболевания

Устранение этиологического фактора острого бронхита (переохлаждение, профилактика хронических заболеваний).

Бронхит хронический

Бронхит хронический – это прогрессирующий диффузно-воспалительный процесс в бронхах, который не связан с местным либо общим расстройством легких и проявляется кашлем. О хроническом бронхите говорят в том случае, если кашель у человека длится около 3 месяцев в году и в течение 2 последующих лет.

Причины, приводящие к развитию заболевания, – это различные заболевания, связанные с длительным раздражением бронхов разными вредными факторами (вдыхание воздуха, загрязненного пылью, дымом, окисью углерода, сернистым ангидритом, окислами азота и другими соединениями химической природы, курение) и рецидивирующей респираторной инфекцией (особую роль играют респираторные вирусы, пневмококки).

Предрасполагающими факторами являются хронические воспалительные, нагноительные процессы в легких, хронические очаги инфекции, хронические заболевания верхних дыхательных путей, сниженная реактивность организма, наследственные факторы.

К факторам, вызывающим обострение заболевания, относятся: бактериальная инфекция, вирусная инфекция, фактор переохлаждения, физическая нагрузка, эмоциональные нагрузки.

Механизм развития заболевания: к развитию заболевания приводят гипертрофия и гиперфункция бронхиальных желез с усиленной секрецией слизи, уменьшение серозной секреции, изменение состава секреции, а также увеличение в нем кислых мукополисахаридов, что приводит к повышению вязкости мокроты. В данных условиях реснитчатый эпителий плохо опорожняет бронхиальное дерево и производит обновление всего слоя секрета.

...

Очищается бронхиальное дерево только при кашле.

Продолжительная повышенная функция приводит к истощению мукоцилиарного аппарата бронхов с формированием дистрофии и атрофии эпителия. При нарушении дренажной функции бронхов развивается бронхогенная инфекция, активность и рецидивы которой зависят от местной защиты бронхов и развития вторичной иммунологической недостаточности. При развитии бронхиальной обструкции вследствие гиперплазии эпителия слизистых желез, отека, воспалительной инфильтрации бронхиальной стенки, обтурации бронхов избытком вязкого бронхиального секрета, бронхоспазма возникает перерастяжение альвеол на выдохе и расстройство эластической структуры альвеолярных клеток (гиповентилируемые и невентилируемые участки), в результате чего проходящая через них кровь не получает кислород, и развивается артериальная гипоксемия. При альвеолярной гипоксии развивается сужение легочных артериол и повышение общего легочного и легочно-артериального сопротивления, развивается перикапиллярная легочная гипертензия. Хроническая гипоксемия приводит к повышению вязкости крови и развитию метаболического ацидоза. Воспалительная инфильтрация в крупных бронхах поверхностная, а в средних бронхах, мелких бронхах и бронхиолах – глубокая с развитием эрозий мезо-панбронхита.

Фаза ремиссии проявляется уменьшением воспаления и большим снижением экссудации, пролиферации соединительной ткани и эпителия.

Симптомы течения заболевания

Начало развития заболевания постепенное.

Первым и основным симптомом является кашель по утрам с отхождением слизистой мокроты, постепенно кашель появляется ночью и днем, усиливается в холодную погоду и со временем приобретает постоянный характер. Мокрота приобретает слизисто-гнойный и гнойный характер, количество ее увеличивается, развивается одышка. Обострение развивается в период холодной сырой погоды, когда кашель усиливается, развивается одышка при умеренной физической нагрузке и даже в покое, количество мокроты увеличивается, развивается недомогание и быстрая утомляемость. Температура тела нормальная или повышается до 37 °С.

Диагностика

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Биохимическое исследование крови.
5. Исследование мокроты БК.
6. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Основные принципы лечения

В фазе обострения хронического бронхита терапию направляют на устранение воспалительного процесса в бронхах, восстановление бронхиальной проходимости, восстановление нарушенной общей и местной иммунологической реактивности.

Постельный режим в период обострения с обильным питьем для восстановления и улучшения бронхиальной проходимости. Питание должно быть высококалорийным и витаминизированным.

Антибиотикотерапию назначают с учетом чувствительности микрофлоры мокроты в таблетированных формах или в инъекциях, иногда в сочетании с интратрахеальным введением.

Показаны ингаляции.

Применяют отхаркивающие, муколитические и бронхоспазмолитические препараты.

Осложнения : при прогрессирующем течении возрастают необратимые изменения с развитием обструкции эмфиземы и пневмосклероза.

Профилактика заболевания

Для профилактики обострений хронического бронхита рекомендуется исключить активное и пассивное курение, проводить закаливающие (водные) процедуры, реабилитационную ЛФК, повышающие неспецифическую резистентность и толерантность к физическим нагрузкам, рациональное трудоустройство.

...

В период межсезонных обострений следует рекомендовать прием адаптогенов (элеутерококк, китайский лимонник и др.), а также применение антиоксидантов (витамины С, Е и др.).

В период ремиссии воспалительного процесса необходимо проводить санацию хронических заболеваний в носоглотке, ротовой полости, исправлять дефекты носовой перегородки, если они затрудняют дыхание через нос. При нестабильном хроническом бронхите рекомендуется ежегодно проводить спирографический контроль, наблюдаться у пульмонолога на диспансерном учете.

Выделяют **3 группы диспансерных больных** .

1-я группа . В нее входят люди с выраженной дыхательной недостаточностью, легочным сердцем и другими осложнениями, с утратой трудоспособности. Этим людям назначают поддерживающую терапию, которую проводят в стационаре или амбулаторно. Осмотр этих больных проводится не реже 1 раза в месяц.

2-я группа . В нее входят люди с частыми обострениями хронического бронхита и с умеренными нарушениями функции органов дыхания. Осмотр этих людей осуществляет пульмонолог 3–4 раза в год с назначением противорецидивной терапии осенью и весной, а также при острых вирусных инфекциях. Лекарственные препараты этим людям лучше вводить с помощью ингаляций, а также рекомендуется санация бронхиального дерева с помощью интратрахеальных промываний, санационной бронхоскопии. При активной инфекции используют антибактериальные препараты.

3-я группа . В нее включаются люди с отсутствием рецидивов на протяжении 2 лет. Этим людям рекомендуется профилактическая терапия, направленная на улучшение бронхиального дерева и повышение его реактивности.

Бронхит хронический обструктивный

Бронхит хронический обструктивный – это хронический воспалительный процесс в органах дыхания, который характеризуется кашлем, одышкой и выделением мокроты.

Заболевание провоцирует прогрессирующее расстройство вентиляции легких, появление таких осложнений, как эмфизема легких, пневмосклероз.

Причина, приводящая к развитию заболевания , – воспалительный процесс в бронхах. Среди причин его возникновения на первом месте стоит длительное раздражение бронхов разными вредными факторами (вдыхание воздуха, загрязненного пылью, дымом, окисью углерода, сернистым ангидритом, окислами азота и другими соединениями химической природы, курение) и рецидивирующая респираторная инфекция (особую роль играют респираторные вирусы, пневмококки). Под влиянием этих факторов снижаются защитные свойства слизи, вырабатываемой железами слизистого слоя бронхов, уменьшается количество ресничек, которые выстилают слизистую оболочку. Все это приводит к снижению системы защиты и способствует размножению бактерий в органах дыхания и развитию обструктивного бронхита. К факторам, вызывающим обострение заболевания, относятся: бактериальная инфекция, вирусная инфекция, фактор переохлаждения, физическая нагрузка, эмоциональные нагрузки.

Механизм развития заболевания – это прогрессирующая обструкция (сужение) дыхательных путей. Сужение может быть обратимым и необратимым. К обратимому сужению органов дыхания приводит сокращение мышечной оболочки, повышение выработки слизи и отека за счет утолщения слизистой бронхов.

Симптомы проявления заболевания

Появление кашля с выделением мокроты, нарастание одышки. Одышка развивается сначала при умеренной физической нагрузке, затем в покое. Одышка развивается из-за затруднения прохождения воздуха при сужении органов дыхания.

...

Появление одышки говорит о развитии дыхательной недостаточности.

В течении хронического бронхита выделяют *периоды обострения и периоды ремиссии* . Периоды обострения, обычно наблюдаемые в весенне-осенний период, проявляются усиленным кашлем, развитием одышки, повышением температуры тела. При присоединении бактериальной инфекции цвет мокроты изменяется на желтый или зеленый. В период ремиссии жалоб у людей нет, но при прогрессировании заболевания начинает беспокоить одышка. Прогрессирование хронического обструктивного бронхита развивается постепенно в течение нескольких лет, что связано с тем, что человек долго не обращается к специалисту из-за скудности клинических проявлений, что люди не обращают внимания на свое здоровье и идут к врачу, когда начинает сильно беспокоить одышка, на более поздних стадиях развития заболевания. Теперь вы, зная о симптомах хронического бронхита, можете обратиться к специалисту намного раньше, до развития одышки, и начать своевременное лечение.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Биохимическое исследование крови.
5. Исследование вентиляционной функции легких.
6. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.
7. Пикфлоуметрия.

Нужно и можно ли знать, насколько изменено состояние бронхов и легких?

Да, необходимо. Чтобы можно было определить тяжесть хронического обструктивного бронхита, выявить степень стеноза дыхательных путей, степень нарушения функции легких, в стационарах применяются различные методы (спирография и др). Во время этого исследования вам необходимо делать выдох в трубку, связанную с прибором, который показывает, как быстро и какой объем воздуха вы выпускаете из легких за один выдох. Эти приборы могут определять количество воздуха, которое могут удержать легкие (определяют объем легких) и скорость, с которой этот воздух проходит через органы дыхания. Но недостатком этих приборов является то, что они находятся только в стационарах и в домашних условиях непригодны к использованию.

Но в домашних условиях людям, страдающим хроническим обструктивным бронхитом, чтобы следить за функциями своих легких, можно использовать пикфлоуметры.

Пикфлоуметр – это прибор для определения максимальной скорости выдоха, с которой человек способен выдохнуть воздух из легких. Максимальная скорость выдоха прежде всего зависит от степени сужения бронхов. Необходимо использовать пикфлоуметр также для того, чтобы определять, насколько эффективно проводится лечение.

...

Если через некоторое время назначенного лечения отмечается возрастание пиковой скорости выдоха, то это говорит о том, что лечение проводится эффективно.

Если показатель остается без изменений, то следует изменить форму лечения, но только после консультации специалиста и предъявления ему данных пикфлоуметрии. Для того чтобы постоянно следить за состоянием своих бронхов и вовремя определять прогрессивное сужение бронхов, то есть наступление периода обострения заболевания, нужно периодически измерять данные пикфлоуметрии.

Правильное использование пикфлоуметра

1. Измерения необходимо проводить утром, после подъема, а затем через 10–12 ч.
2. Измерения необходимо проводить утром натощак или через 2–3 ч после еды и до приема бронхорасширяющих препаратов.
3. Измерения надо проводить каждый день в одно и то же время.
4. Выдох необходимо осуществлять в положении стоя, чтобы активно работала диафрагма.
5. После выдоха сделайте глубокий вдох.
6. После вдоха обхватите мундштук губами.
7. Произведите резкий выдох и зафиксируйте показания прибора.
8. Повторите измерения еще 1–3 раза и отметьте наилучший результат.
9. Занесите его в дневник, сравнив с предыдущими показателями.

Основные принципы лечения

Исходя из того, что хронический обструктивный бронхит – заболевание хроническое, полностью излечиться от него нельзя.

Целью лечения является:

1. Уменьшение прогрессирования диффузного повреждения бронхов.
2. Уменьшение симптомов дыхательной недостаточности.
3. Уменьшение частоты обострений.
4. Увеличение периодов ремиссии.
5. Повышение физической активности организма.
6. Повышение качества жизни.
7. Отказ от вредных привычек.

Людям с хроническим обструктивным бронхитом рекомендуют сбалансированную диету с большим содержанием витаминов. Необходимо включать в диету сырые овощи, фрукты. Больным показана обогащенная белком диета.

...

Наиболее безопасный и эффективный путь введения лекарственных препаратов – это ингаляционный путь, который не вызывает побочных реакций при правильном применении.

При этом пути введения бронхорасширяющее лекарственное средство проникает непосредственно в бронхи. В аптечной сети очень большое количество разнообразных ингаляторов, но наиболее распространенные и наиболее удобные в применении – это дозированные ингаляторы.

Можно дополнительно пользоваться спейсером.

Спейсер – это пластиковые камеры различной конструкции и диаметра, с мундштуком для рта и насадкой для ингалятора. Спейсер облегчает ингаляцию (не надо стараться синхронизировать вдох и нажатие на дно ингалятора), что особенно важно у пожилых пациентов. Спейсер также снижает скорость частиц лекарственного вещества в момент его выброса ингалятором, ослабляя тем самым раздражающее действие аэрозоля и препятствуя появлению кашля.

Правильное использование ингалятора

Для того чтобы обеспечить максимальное проникновение лекарственного препарата в глубь органов дыхания, важно правильно использовать ингалятор.

1. Встряхните ингалятор для того, чтобы получить однородный по размеру частиц аэрозоль.
2. Снимите защитный колпачок.
3. Несколько запрокиньте голову назад, чтобы распрямить верхние дыхательные пути и обеспечить свободное поступление лекарственного вещества в бронхи.
4. Поверните ингалятор дном вверх, мундштук должен быть вниз.
5. Сделайте спокойный полный выдох.
6. Плотно обхватите мундштук губами, чтобы не распылить лекарственный препарат в воздух.
7. Начинайте делать вдох и нажимайте на дно ингалятора одновременно и глубоко вдыхайте лекарство. Нажимать на дно баллончика только один раз.
8. Задержите дыхание на 5–10 с, чтобы лекарственный препарат осел на стенку бронхов.
9. Сделайте спокойный выдох.

Только при необходимости можно повторить манипуляцию.

Правильное использование спейсера

1. Удалить защитный колпачок, встряхнуть ингалятор и вставить его в спейсер.
2. Обхватить губами ротовой конец спейсера.
3. Нажать на ингалятор так, чтобы лекарство попало в спейсер.
4. Глубоко, медленно сделать вдох.
5. Задержать дыхание на 5–10 с, затем сделать выдох.

6. Повторить вдох, не нажимая на ингалятор.
7. Отсоединиться от спейсера.
8. Выждать 30 с, затем впрыснуть вторую долю аэрозоля (при необходимости).

Медикаментозное лечение

Основными препаратами для постоянного лечения заболевания являются бронхорасширяющие препараты для лечения хронического обструктивного бронхита, которые должны обладать следующими характеристиками:

- 1) высокой эффективностью;
- 2) минимальным числом приступов и выраженностью побочных реакций;
- 3) сохранением эффективного лечения при длительном их применении.

К этим препаратам относятся *ингаляционные холинолитики*: они обладают расширяющим действием в основном на крупные бронхи. К ним относятся атровент, тровентол, трувент. Начинают лечение атровентом, обычно с 2 ингаляций 4 раза в сутки. Однако не нужно ждать, что после вдоха атровента у вас исчезнут все симптомы и вы почувствуете облегчение. Уменьшение бронхиальной обструкции и улучшение самочувствия наступает не ранее 7–10-го дня после начала терапии. Возможно увеличение дозы препарата до 16–24 вдохов в сутки.

Существуют ингаляционные препараты *в 2-агонисты* короткого действия, они менее эффективны, и эти лекарственные средства рекомендуют применять не более 3–4 раз в день или в качестве профилактики перед физической нагрузкой.

...

Комбинированное применение ингаляционных в 2-агонистов короткого действия у больных хроническим обструктивным бронхитом более эффективно, чем терапия бронхорасширяющими препаратами одной группы.

Побочные эффекты ингаляционных препаратов *в2-агонистов* короткого действия: внутренняя дрожь, дрожь кистей рук, сердцебиение, напряженность, тошнота, рвота.

Наиболее широко используемые препараты этой группы следующие:

Беротек (фенотерол) – дозированный аэрозоль для ингаляций на 300 ингаляционных доз по 200 мкг.

Беротек-100 (фенотерол) – дозированный аэрозоль для ингаляций на 300 ингаляционных доз по 100 мкг.

Сальбутамол – дозированный аэрозоль для ингаляций по 100 мкг в одной дозе.

Вентолин (сальбутамол) – дозированный аэрозоль для ингаляций по 100 мкг в одной дозе.

Существуют лекарственные средства, которые состоят из комбинации этих препаратов из 2 групп.

Беродуал включает в себя два бронхорасширяющих средства, которые обладают в сочетании более сильным эффектом, чем каждый из них в отдельности. В случае неэффективности в лечении комбинированными препаратами, ингаляционными холинолитиками и *в2* – агонистами короткого действия врач может назначить вам препараты из других групп.

Антибактериальная терапия назначается наряду с отказом от табакокурения, назначением адекватной бронхорасширяющей терапии в связи с тем, что респираторная инфекция у большинства больных выступает в качестве основной причины обострения заболевания.

Улучшение дренажной функции бронхов

Главное значение в лечении бронхиальной астмы имеет восстановление или улучшение дренажной функции бронхов, что способствует наступлению клинической ремиссии. Во время развития заболевания в бронхах увеличивается количество слизиобразующих клеток и,

следовательно, увеличивается количество мокроты, характер мокроты не меняется, мокрота приобретает более густой и вязкий характер. Повышенная вязкость мокроты и ее большое количество нарушают дренажную функцию бронхов, снижают активность функционирования местной системы бронхопульмональной защиты и местных иммунологических процессов.

Поэтому для улучшения дренажной функции бронхов используют отхаркивающие средства, *постуральный дренаж и массаж*.

Отхаркивающие средства – это вещества, которые изменяют свойства мокроты и облегчают ее отхождение.

Мокрота состоит из бронхиального секрета и слюны.

Фитотерапия с использованием средств, стимулирующих отхаркивание (настой травы термопсиса, корень солодки, корень алтея в виде настоя, отвар листьев мать-и-мачехи из 10 г на 200 мл воды, принимается по 1 ст. л. через 2–3 ч, отвар корня девясила из 20 г на 200 мл воды, принимается по 1–2 ст. л. 6 раз в день.

Сбор грудной № 1 (преобладающее свойство сбора – антисептическое действие). Из грудного сбора № 1 можно приготовить настой или отвар, для этого необходимо взять 1–1 1/2 ст. л. сбора, которые поместить в эмалированную посуду, залить 200 мл воды, закрыть крышкой и поставить на кипящую водяную баню. Настой нагревают в течение 15 мин, отвар нагревают в течение 30 мин при частом помешивании, затем приготовленный настой или отвар нужно процедить, остаток сырья отжать, в готовый экстракт добавить кипяченой воды 200 мл. Принимать по 1 ст. л. через 1,5–2 ч примерно 8–10 раз в сутки.

...

Грудной сбор № 1 рекомендуют при обострении хронического бронхита различной степени активности, в первую очередь при гнойных бронхитах и бронхоэктазах.

Сбор грудной № 2 обладает преимущественно бронходилатирующим действием и применяется при преимущественно обструктивном хроническом бронхите.

Сбор грудной № 3 обладает противовоспалительным и отхаркивающим действием.

Сборы грудные № 2 и № 3 приготавливают и применяют так же, как и сбор № 1.

Сбор грудной № 3 рекомендуют людям и при отсутствии обострения как отхаркивающее средство.

Данные сборы лекарственных растений можно использовать в течение всего времени лечения в стационаре и длительно использовать в домашних условиях после выписки из стационара около 2–3 месяцев.

Сбор грудной № 4 можно приготовить. Для этого необходимо взять 2 ст. л. сбора, которые поместить в эмалированную посуду, залить 500 мл кипяченой горячей воды, настаивать около часа, употреблять глотками в течение дня. Для каждого человека сбор необходимо подбирать индивидуально.

Если у человека отмечается очень сильный кашель и развивается спазм в бронхах (сужение бронхов), то в сбор можно добавить траву чистотела, чабреца, мяту, корень валерианы, душицу.

Если у человека при сильном раздражающем кашле появляется кровохарканье (сгустки крови в мокроте), то в сбор можно добавить корень алтея, цветки коровяка, листья мать-и-мачехи.

Если у человека развиваются бронхоэктазы, то в сбор необходимо добавить бактерицидные вещества: почки сосны, цветки ромашки.

Муколитические препараты обладают физическим и химическим свойствами воздействия на мокроту, разжижая ее.

Бромгексин (бисольван) выпускается в таблетках, применяется внутрь по 1–2 таблетки 3 раза в день.

Амброксол (ласольван) выпускается в таблетках, применяется внутрь по 1 таблетке 3 раза в день на протяжении 5 дней, затем дозу уменьшают наполовину (т. е. 1/2 таблетки), максимальный эффект отмечается на 3-й день лечения. Выпускается в растворах для ингаляционного и внутримышечного применения. Для приготовления ингаляции необходимо взять 2–3 мл ингаляционного раствора амброксола, развести в дистиллированной воде 1: 1, перед ингаляцией целесообразно применить бронхолитик для профилактики возможного бронхоспазма и наилучшего раскрытия дыхательных путей.

Позиционный, или постуральный, дренаж – это применение такого положения тела, при котором мокрота отходит лучше. Позиционный дренаж рекомендуют людям с хроническим бронхитом при снижении кашлевого рефлекса, при котором плохо отходит мокрота или мокрота вязкая и густая. Его можно применять 2 раза в день, утром и вечером, при необходимости можно и чаще. Перед использованием позиционного, или постурального, дренажа можно порекомендовать прием бронходилататоров и отхаркивающих средств (настоя термопсиса, мать-и-мачехи, подорожника, багульника), горячего липового чая. Через 20–30 мин после этого человек должен принять такое положение тела, при котором происходит максимальное опорожнение бронхов, определенных сегментов легких от мокроты под действием силы тяжести и «отека» к кашлевым рефлексогенным зонам. В определенном положении человек сначала должен выполнить 4–5 глубоких медленных дыхательных движений, вдыхая воздух через нос, а выдыхая через сжатые губы, затем после медленного глубокого вдоха произвести 3–4-кратное неглубокое покашливание. Все это можно повторить 4–5 раз.

...

Хороших результатов можно достичь при сочетании дренажных положений с разными методами вибрации грудной клетки над дренируемыми сегментами или ее компрессии руками на выдохе.

Постуральный дренаж противопоказан людям, у которых имеется кровохарканье, пневмоторакс, и тем, у кого во время этой процедуры может развиваться большая одышка или бронхоспазм.

Массаж способствует отхождению мокроты, оказывает бронхорасслабляющий эффект.

Повышение неспецифической резистентности организма достигается путем использования адаптогенов (настойки женьшеня, элеутерококка, радиолы розовой, аралии). Действие этих препаратов разнообразно – они хорошо влияют на иммунную систему, повышают устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, к влиянию инфекционных факторов, на обменные процессы.

Физиотерапия

Физиотерапия назначается лицам с хроническим бронхитом для снижения воспалительного процесса, для нормализации дренажной функции бронхов назначается ингаляционная аэрозольтерапия.

Лечебная физкультура – обязательный метод в лечении хронического бронхита.

При наличии гнойного бронхита рекомендуют упражнения с дренажным воздействием.

Лечебная физкультура противопоказана при острой дыхательной и сердечной недостаточности.

Обязательно рекомендуют закаливание организма, которое начинают в июле – августе с постепенным увеличением холодной нагрузки. Закаливание повышает устойчивость человека к резким перепадам температуры, переохлаждениям.

Санаторно-курортное лечение рекомендуют для повышения неспецифической резистентности организма, улучшения функции дыхания и дренажной функции бронхов, оно также обладает иммунокорректирующим действием.

Основные лечебные факторы санаторно-курортного лечения .

1. Чистый воздух, ионизированный отрицательными ионами.
2. Ультрафиолетовое облучение, обладающее бактерицидными свойствами.
3. Бальнеологические факторы.
4. Терренкуры, аэрозольтерапия.
5. Массаж, лечебная, физкультура.
6. Дыхательная гимнастика.
7. Физиотерапевтические процедуры.

Часто на санаторно-курортном лечении используют бальнеотерапию, сероводородные ванны, обладающие противовоспалительным воздействием, углекислые ванны, улучшающие бронхиальную проходимость. Рекомендуют курорты с приморским климатом (Геленджик, Южный берег Крыма, Анапа); курорты с горным климатом (Ивантеевка, Славяногорск, Сестрорецк и др.).

Противорецидивную терапию проводят 2 раза в год, а также при острых респираторных вирусных инфекциях.

Противорецидивная терапия включает в себя ингаляционную аэрозольную терапию, применение поливитаминов, адаптогенов, отхаркивающих препаратов, физиотерапевтическое лечение, массаж, лечебную физкультуру, закаливание, отказ от курения и приема алкоголя, санацию хронических очагов инфекции, санаторно-курортное лечение.

Профилактика

Необходимо отказаться от курения, так как под воздействием табачного дыма двигательная способность ресничек замедляется, а если человек выкуривает в день 15 сигарет, то она прекращается. Табачный дым угнетает защитные функции слизистой оболочки дыхательных путей, что способствует размножению бактерий в дыхательных путях и приводит к появлению признаков обструктивного бронхита. Обычно в утренние часы, после пробуждения, появляется кашель и отходит небольшое количество мокроты. Человек испытывает затруднение дыхания, но с кашлем, после отхождения мокроты, приходит чувство свободного дыхания. Первая выкуренная сигарета провоцирует более интенсивный кашель и быстрое отхождение мокроты, что создает впечатление благоприятного действия табачного дыма на дыхательные пути. Восприятие затрудненного дыхания у курящего человека и та мнимая помощь, которую он получает после выкуренной сигареты, играют важную роль в формировании привыкания к табакокурению. Необходимо помнить, что отказаться от вредной привычки никогда не поздно, это приведет к замедлению прогрессирования заболевания, к улучшению качества жизни. Несмотря на зависимость от табакокурения, преодолеть ее можно, и первым залогом успеха будет желание человека и твердое решение перестать курить.

При этом следует решить, справится ли он сам или ему потребуется помощь врача.

Под действием внешних факторов (никотин, озон, твердые металлы, химические вещества) происходит последовательное взаимосвязанное изменение структуры слизистой оболочки органов дыхания, что может приводить к угнетению противомикробной защиты и созданию условий для благоприятного присоединения острой респираторной вирусной инфекции.

Профилактика также включает в себя санацию хронических очагов инфекции (снижение числа периодов обострения), избежание по возможности контакта с вирусными инфекциями. Если нет такой возможности, то необходимо использовать 4-слойную марлевую повязку, избегать переохлаждений, физических нагрузок, эмоциональных стрессов.

Самый эффективный путь профилактики простудных заболеваний – это закаливание.

Пневмония

Пневмония – это воспаление легких, характеризуется воспалением паренхиматозной, респираторной части легких.

Причины, приводящие к развитию заболевания : особую роль играют вирусные

инфекции, которые подготавливают органы дыхания к бактериальному поражению различными бактериями: пневмококки, стафилококки, стрептококки, клебсиелла пневмонии, грамотрицательная флора и микоплазмы (внебольничная форма); стафилококк, синегнойная палочка (внутрибольничная форма); хламидии; различные бактерии у больных с иммунодефицитом, вирусные инфекции (вирус гриппа, парагриппа, аденовирусы). В развитии заболевания большую роль играют вирусно-бактериальные ассоциации.

...

Химические (бензин и т. д.) и физические агенты, термические факторы (ожог, охлаждения), радиоактивные излучения как причины в развитии заболевания могут сочетаться с инфекционными факторами.

Пневмонии могут быть при развитии аллергических реакций в легочной ткани или проявляться при системных заболеваниях (интерстициальные пневмонии, при заболеваниях соединительной ткани).

Факторы, способствующие возникновению и развитию пневмонии :

1. Наличие сопутствующих заболеваний (сердечно-сосудистой системы, заболевания крови, хронические заболевания органов дыхания).
2. Частые вирусные инфекции,
3. Наличие хронических очагов инфекции в носоглотке, ротовой полости, мочевыделительной системе.
4. Хронические расстройства питания.
5. Снижение защитных сил организма.
6. Снижение иммунитета.
7. Переохлаждения или перегревания.

Механизмы развития заболевания : микроорганизмы, попадая из внешней среды в ослабленный организм во время акта дыхания, из верхних органов дыхания проникают в легочные альвеолы, где происходит их фиксация в ткани легкого. Здесь они, размножаясь, повреждают ткань легкого, вызывая воспалительный процесс. Поврежденная часть легкого выключается из газообмена, и продукты жизнедеятельности организмов всасываются в сосуды, которые окружают ткань легкого, и поступают в кровоток. Возбудитель проникает в легочную ткань через бронхи, кровеносные и лимфатические сосуды из верхних дыхательных путей при наличии в них хронических заболеваний. Особую роль в развитии заболевания приобретают нарушения защитных механизмов органов дыхания, а также состояние гуморального и тканевого иммунитета. Бактерии выживают в легочной ткани, и при их размножении они распространяются по альвеолам, по верхним дыхательным путям и по бронхам. Одновременно развивается иммунологическое повреждение и воспаление легочной ткани в результате реакции микроорганизмов и других аллергенов. Вирусная инфекция вызывает воспалительные изменения в верхних дыхательных путях и бронхах.

Симптомы течения заболевания

Своевременная диагностика и своевременно начатое лечение являются залогом успешного разрешения пневмонии. Если человек внимательно относится к своему здоровью, то он может заподозрить начало пневмонии по ряду некоторых характерных симптомов.

О начале пневмонии может свидетельствовать длительное повышение температуры тела более 3 дней, могут быть повторные волны повышения температуры тела после ее нормализации.

Развиваются интоксикационные симптомы: слабость, вялость, отсутствие или снижение аппетита, тошнота, рвота, сонливость и т. д., эти симптомы постепенно нарастают.

Возникает одышка с участием дополнительной мускулатуры тела в дыхательном акте, раздувание крыльев носа или щек при дыхании, синева вокруг рта.

Могут появляться боли в грудной клетке при дыхании, когда в воспалительный процесс

вовлекается плевра.

Кашель от начала заболевания увеличивается, мокрота по характеру изменяется, из слизистой светлой превращается в слизисто-гнойную с зеленым оттенком.

При появлении этих симптомов необходимо срочно обратиться к участковому врачу или семейному врачу, при выраженной дыхательной недостаточности необходима экстренная медицинская помощь – вызвать врача «скорой» или неотложной помощи.

Острая пневмония обычно начинается с острого периода, нередко после переохлаждения у человека возникает озноб, температура тела повышается до фебрильных цифр (39–40 °С), боль при дыхании на стороне поражения легкого, усиливающаяся при кашле, вначале сухом, затем влажном с гнойной вязкой мокротой. Состояние больного тяжелое, кожные покровы гиперемированы, цианотичные. Дыхание поверхностное, учащенное, с раздуванием крыльев носа. После применения антибактериальной терапии высокая температура постепенно снижается.

Осложнения : развитие дыхательной недостаточности.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Биохимическое исследование крови.
5. Исследование мокроты БК.
6. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

Основные принципы лечения

Лечение пневмонии должно осуществляться врачом.

Лечебный режим . Лечение человека с острой пневмонией необходимо проводить в стационаре, большое значение в лечении играет правильный уход за больным человеком: должно быть просторное помещение, хорошее освещение, вентиляция, проветривание палаты для притока свежего воздуха, что улучшает сон и стимулирует функцию очищения бронхиального дерева, тщательный уход за полостью рта.

При легких, без осложнений протекающих формах заболеваний лечение проводят в домашних условиях, но если сильно нарушено самочувствие, наблюдаются явные признаки болезни (отравление, дыхательная недостаточность и пр.) или какие-либо осложнения бронхолегочного процесса, то лечение осуществляется в больнице под постоянным наблюдением медицинского персонала.

В разгар болезни назначают постельный режим, механически и химически щадящую диету с достаточным количеством витаминов, особенно А и С.

Если человек лечится в домашних условиях, то ему обеспечивают охранительный режим, благоприятную атмосферу.

Постельный режим следует соблюдать в первые дни болезни, когда страдает самочувствие и признаки болезни ярко выражены. Обычно режим нужен до восстановления самочувствия и температуры, в течение нескольких дней. Для улучшения вентиляции дыхательных путей следует под голову больному подложить высокую подушку. Помещение, где находится больной человек, необходимо регулярно проветривать, так как с выдыхаемым воздухом возбудители попадают в помещение. Регулярно проводить влажную уборку помещения с применением очистителей воздуха и увлажнителей, увлажняя и обеззараживая воздух.

Лечебное питание

В острый период заболевания при отсутствии сердечной недостаточности рекомендуют больному человеку употреблять около 2,5–3 л жидкости (слегка подкисленную малогазированную минеральную воду, кипяченую воду с лимонным соком, клюквенный морс, фруктовые соки, витаминные настои, настой из шиповника и др.). В первые дни заболевания диету рекомендуют из разнообразных легко усвояемых продуктов, фруктов, компотов.

В дальнейшем рекомендуют диету, которая должна соответствовать возрастным потребностям организма и обеспечивать необходимое поступление в количественном составе белков, жиров, углеводов – стол № 10, стол № 15.

Пища должна быть калорийной, теплой, соответствовать возрасту. На некоторое время необходимо исключать некоторые продукты: пряную, острую, соленую пищу. В питании должны преобладать фрукты, соки.

Если аппетит снижен или отсутствует, рекомендуют просто поить больного малыми порциями морса из свежих фруктов, можно использовать кисломолочные продукты (кефир, йогурт, нежирные творожные пасты, сыр), можно приготавливать некрепкие бульоны, овощные пюре, паровые котлеты, кисели, отварную рыбу. Питьевой режим в лечении человека, больного пневмонией, очень важен, так как при пневмонии человек с одышкой теряет очень большое количество воды. Правильно организованный питьевой режим восполняет потери воды и снимает симптомы интоксикации, для этого применяют некрепкий чай с лимоном, морс, отвары фруктов, слабощелочную теплую минеральную воду (боржоми, эссентуки, нарзан). При уменьшении симптомов интоксикации питьевой режим расширяют, назначают лечебную физкультуру в том случае, когда нет противопоказаний (заболеваний со стороны сердечно-сосудистой системы, заболеваний со стороны органов пищеварения), и человека переводят на стол № 15. Курение и алкоголь запрещаются.

Медикаментозная терапия

Применяют антибактериальные лекарственные препараты – антибиотики. Из-за того, что пневмония – инфекционно-воспалительный процесс, антибактериальные препараты назначает только лечащий врач, так как врач по характеру течения заболевания может определить наиболее эффективный препарат, который отвечает характеру и тяжести процесса. Нельзя назначать антибиотики самостоятельно, чтобы не нанести вред здоровью.

...

В лечении пневмонии применяют препараты, которые улучшают откашливание мокроты, восстанавливают бронхиальную проходимость, уменьшают воспалительный отек слизистой оболочки бронхов, жаропонижающие препараты.

Антибактериальную терапию назначают после взятия мокроты, мазков и смывов с бронхов для бактериологического исследования. Антибиотики назначают с учетом полученных результатов исследования высевной мокроты и определения ее чувствительности.

Борьба с интоксикацией

С целью борьбы с интоксикацией больному человеку рекомендуют питье клюквенного морса, настоя шиповника, фруктовых соков, минеральных вод.

В стационаре для борьбы с интоксикацией применяют внутривенное капельное вливание гемодеза, изотонического раствора натрия хлорида.

Жаропонижающие и болеутоляющие средства.

Противовоспалительные средства назначают для снижения воспалительного отека, восстановления микроциркуляции, снижения температуры тела. Жаропонижающие средства назначаются только при высокой температуре – более 39–40 °С (ацетилсалициловая кислота, парацетамол, нурофен).

Восстановление дренажной функции бронхов

Восстановлению дренажной функции бронхов в назначении лечения придают большое значение. Восстановление дренажной функции бронхов способствует быстрому рассасыванию воспалительных изменений в легких. Назначают отхаркивающие средства и муколитические препараты только тогда, когда кашель становится «влажным» (корень алтея, мукалтин, бромгексин, ацетилцистеин). Большое значение придают бромгексину, который стимулирует выработку сурфактанта, важного компонента местной бронхопульмональной

защиты. Также для разжижения мокроты и очищения бронхов можно использовать протеолитические ферменты.

Противокашлевые средства

Противокашлевые препараты рекомендуют людям с острой пневмонией в первые дни заболевания, когда кашель сухой, безболезненный, мешает ночью спать:

- 1) глауцина гидрохлорид – назначается в таблетках по 0,05 г 2–3 раза в день;
- 2) либексин обладает противокашлевой активностью и по эффективности равен кодеину, подавляет кашлевой центр в продолговатом мозге, назначают по 0,1 г 3–4 раза в сутки;
- 3) тусупрекс – противокашлевый препарат, подавляющий кашлевой центр, назначают в таблетках по 0,01–0,02 г 3 раза в сутки.

Витаминотерапия. Назначение витаминов группы В, витамин С, А, Е и т. д. Лучше использовать витаминные комплексы.

Сердечно-сосудистые средства назначаются по показаниям больным с пневмониями при выраженной тахикардии, снижении систолического давления.

Физиотерапия

Физиотерапевтическое лечение стимулирует механизмы выздоровления при острой пневмонии. *Противопоказания в лечении* : высокая температура тела, выраженная интоксикация (слабость, вялость, снижение или отсутствие аппетита, бледность кожных покровов).

...

Электрофорез назначается с противовоспалительной целью, для ускорения рассасывания воспалительных изменений.

Лечебная физическая культура

Во время занятий лечебной физкультурой подвижность грудной клетки улучшается, жизненная емкость легких увеличивается, защитные возможности организма повышаются, работа системы кровообращения и снабжения тканей кислородом нормализуется, вентиляция и дренажная функция бронхов улучшаются. Все это ускоряет рассасывание воспалительных изменений в легких. Лечебную физкультуру рекомендуют начинать на 2–3-й день после снижения температуры тела при удовлетворительном состоянии больного.

В острый период пневмонии лечение рекомендуют проводить положением. Больному рекомендуют лежать на здоровом боку 3–4 ч в день, это положение улучшает аэрацию больного легкого. Для уменьшения развития спаек в диафрагмально-реберном углу следует лежать на здоровом боку с валиком под грудной клеткой; между диафрагмальной плеврой и задней стенкой грудной клетки – на животе, а между диафрагмальной плеврой и передней стенкой грудной клетки – на спине. Таким образом, в острый период заболевания необходимо менять положение тела в течение дня. Во время нахождения человека на постельном режиме при уменьшении температуры тела назначают статические дыхательные упражнения для усиления выдоха и вдоха, а также для улучшения отхождения мокроты (глубокий вдох носом и медленный выдох ртом, слегка надавливая руками на грудную клетку и верхнюю часть живота для усиления выдоха). При улучшении состояния больного дыхательные упражнения рекомендуют сочетать с упражнениями для конечностей и туловища, в дальнейшем включают дыхательные упражнения с сопротивлением для увеличения силы дыхательных мышц. Производят сдавление того или иного отдела грудной клетки соответственно исходной силе дыхательных мышц. Дыхательные упражнения лучше выполнять в положении сидя или стоя. При улучшении клинического состояния человека назначают общеукрепляющие физические упражнения, в дальнейшем включают ходьбу, спортивно-прикладные упражнения (ходьба, игры с мячом, тренажеры, велосипед). В комплекс упражнений лечебной гимнастики обязательно включают комплекс дыхательных

упражнений с учетом следующих правил: вдох соответствует выпрямлению тела, разведению или поднятию рук, выдох соответствует сгибанию тела или опусканию рук. Большую роль играет тренировка диафрагмального дыхания в положении лежа либо стоя. Человек стоит с широко расставленными ногами, разводит руки в стороны, делает вдох, затем переводит руки вперед, делает наклон вниз, медленный выдох с втягиванием мышц живота. Если человек лежит на спине, руки следует положить на живот и сделать длительный выдох, выдувая воздух ртом, руками в это время он должен надавливать на переднюю брюшную стенку, увеличивая выдох. Дыхательные упражнения для повышения силы диафрагмы должны сопровождаться звуками либо короткими, следующими друг за другом, периодами выдыхательных движений, во время которых напрягаются мышцы живота и одновременно происходит сокращение диафрагмы.

Массаж грудной клетки

Массаж грудной клетки значительно увеличивает микроциркуляцию в легких, дренажную функцию бронхов, способствует рассасыванию воспалительных изменений в легких. Массаж применяют на всех этапах заболевания с фиксацией температуры тела, токсикации, состояния сердечно-сосудистой системы. После восстановления температуры тела для наилучшего рассасывания воспалительных изменений можно применять согревающие и лечебные компрессы, горчичные обертывания, массаж грудной клетки, банки. Для профилактики осложнений, связанных с нарушением бронхиальной проходимости, полезно рекомендовать дыхательную гимнастику. Для проведения этих упражнений можно использовать надувные игрушки, шарики, мячики, которые необходимо надувать 3–5 раз в день.

Ингаляционная терапия

Ингаляционную терапию можно использовать для увеличения дренажной функции бронхов, вентиляционной функции легких, а также с противовоспалительной целью.

...

Ингаляции назначают с учетом индивидуальной переносимости, но не в острый период.

Ингаляции с бронходилататорами применяют при бронхоспастических реакциях, независимо от периода заболевания. С противовоспалительной и антибактериальной целью рекомендуют биопарокс, это дозированный аэрозольный препарат, который обладает широким спектром действия (эффективен при грамположительной и грамотрицательной флоре). Биопарокс снижает гиперсекрецию в бронхах, уменьшает продуктивный кашель. Препарат применяют каждые 4 ч по 4 вдоха на ингаляцию. Во время ингаляций также используют противовоспалительные отвары трав (ромашка, зверобой). Для разжижения и отхождения мокроты используют ингаляции с ацетилцистеином. Выздоровление от пневмонии устанавливается на основании нормализации клинических данных, лабораторных показателей крови, восстановления рентгенологических изменений. После выздоровления рекомендуют проводить курс лечения витаминами, дыхательную гимнастику, прогулки на свежем воздухе. Из витаминотерапии после бронхолегочных заболеваний используют пиковит, гендевит, ундевит, мультитабс и др. В диету добавляют обогащенные витаминами продукты – овощи, фрукты, соки. Все эти процедуры помогают реабилитировать защитные силы организма, обменные процессы, расстроенные в ходе инфекционных изменений. За выписанными из стационара больными ведут диспансерное наблюдение. Для проведения реабилитации их направляют в местные санатории. С целью полного восстановления функций органов дыхания рекомендуют проведение курса лечебной физкультуры.

Санаторно-курортное лечение и реабилитация

При нетяжелом течении мелкоочаговой пневмонии реабилитацию больного человека

ограничивают лечением в стационаре и наблюдением в поликлинике участковым врачом или пульмонологом. В реабилитационный центр направляют тех людей, у которых в остром периоде было распространенное поражение с выраженной интоксикацией, лиц с вялым течением пневмонии, лиц, у которых развились осложнения. Основными реабилитационными мероприятиями являются немедикаментозные методы лечения (дыхательная гимнастика, лечебная физкультура, массаж, физиотерапевтическое лечение, климатолечение, аэротерапия, гидротерапия). Людям, которые перенесли пневмонию, рекомендуют в конце лечения местные санатории, а также климатические курорты с сухим и теплым климатом (Ялта, Юг Украины).

Во время диспансерного наблюдения проводят комплексные *лечебно-профилактические мероприятия* (ежедневная утренняя гимнастика, массаж, дыхательные упражнения, физиотерапевтическое лечение, применение адаптогенов и других лекарственных препаратов, которые повышают иммунную реактивность и общебиологическую реактивность).

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма – это хроническое рецидивирующее заболевание органов дыхания, в основе которого лежит хронический аллергический воспалительный процесс в бронхах, сопровождающееся гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания и удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции, которая обусловлена бронхоспазмом, гиперсекрецией слизи, отеком стенки бронхов.

Аллергия – это генетически обусловленное состояние организма, когда в ответ на воздействие аллергенов вырабатываются специфические вещества.

Причины, приводящие к развитию заболевания : гиперреактивность бронхов, наследственность.

Больному с бронхиальной астмой необходимо *предотвратить воздействие аллергена* .

1. Предотвратить воздействие пыльцевого аллергена:

- 1) нужно знать календарь цветения растений;
- 2) не ходить в лес;
- 3) в определенные месяцы придерживаться городского образа жизни;
- 4) в период цветения растений по возможности уезжать в отпуск, где контакт с аллергеном минимальный.

2. Предотвратить воздействие бытового аллергена:

- 1) рекомендуется упаковывать матрац и подушки в непроницаемые для аллергена материалы;
- 2) по возможности заменить перьевые подушки на поролоновые;
- 3) по возможности постельное белье стирать ежедневно;
- 4) застеклить книжные полки;
- 5) не рекомендуется спать и лежать на мебели, обитой тканью;
- 6) избавиться от вещей, которые накапливают в себе пыль (ковры, паласы, мягкая мебель).

Ежедневно проводить влажную уборку и проветривание квартиры (по возможности это должны выполнять члены вашей семьи, а если это невозможно, то проводить влажную и другую уборку во влажной маске).

Механизмы развития заболевания : изменение чувствительности и реактивности бронхов. Нарушение проходимости бронхов в ответ на воздействие физических, химических и фармакологических факторов. Считается, что 1/3 людей страдает atopическими заболеваниями и астма имеет наследственный характер. При бронхиальной астме происходит спазм мышечной оболочки бронха, отек слизистой оболочки бронха, в результате чего вырабатывается большое количество вязкой слизи.

Что нужно знать больному бронхиальной астмой?

1. Обязательно необходимо знать о своем диагнозе.

2. Обязательно необходимо знать, как избежать контакта с факторами, вызывающими развитие заболевания.

3. Необходимо знать ранние признаки обострения бронхиальной астмы, а также уметь самостоятельно купировать их начатой терапией в соответствии с планом, разработанным врачом.

4. Обязательно необходимо знать, с какими жалобами обращаться за неотложной медицинской помощью.

5. Обязательно необходимо знать о различных методах лечения и их эффективности, а также отличиях между ними.

6. Необходимо уметь пользоваться ингалятором.

7. Обязательно необходимо пользоваться пикфлоуметром, правильно записывать полученные результаты и знать, что означает изменение данных результатов.

Симптомы проявления заболевания

Начало заболевания развивается с приступообразного кашля, который сопровождается одышкой. Кашель с отхождением небольшого количества мокроты стекловидного характера.

Приступы удушья бывают легкой, средней и тяжелой степени тяжести. Приступ удушья может развиваться с предвестников, которые проявляются обильным выделением слизистого секрета из носа, чиханием, приступообразным кашлем.

...

Приступ бронхиальной астмы проявляется коротким вдохом и удлиненным выдохом.

Грудная клетка при осмотре находится в положении максимального вдоха, больной принимает вынужденное положение, сидя на кровати, свесив ноги вниз, наклонив туловище несколько вперед. В акте дыхания участвуют мышцы плечевого пояса, спины, брюшной стенки. При перкуторном обследовании человека выявляется коробочный звук, при аускультативном обследовании выслушиваются много сухих хрипов. Приступ астмы завершается отхождением вязкой мокроты. Тяжелые затяжные приступы бронхиальной астмы могут переходить в астматическое состояние. Астматическое состояние характеризуется повышенным непродуктивным кашлем, не реагирующим на проводимую ранее адекватную терапию. Выделяют две формы: анафилактическую и метаболическую.

При анафилактической форме, которая обусловлена иммунологической и псевдоаллергической реакциями с быстрым освобождением большого количества медиаторов аллергической природы, чаще всего развивается острый тяжелейший приступ удушья.

Метаболическая форма, обусловленная функциональной блокадой рецепторов с развитием в результате передозировки симпатомиметиков при инфекции органов дыхания, формируется в течение нескольких дней.

В 1-й стадии мокрота не отходит, появляются боли в мышцах плечевого пояса, в мышцах грудной клетки и в мышцах брюшной полости. При гиповентиляции происходит потеря влаги, в результате чего развивается закупорка бронхов вязким секретом и увеличение вязкости мокроты. В задненижних отделах легких формируется участок немого легкого, который проявляется переходом статуса во 2-ю стадию с несоответствием хрипов, слышимых на расстоянии и при аускультации. Люди находятся в крайне тяжелом состоянии. При осмотре обращает на себя внимание, что грудная клетка эмфизематозной формы вздута. Пульс больше 120 уд./мин, артериальное давление повышенное. Появляются изменения на ЭКГ. В 3-й стадии развивается кома, нарастает одышка, появляется цианоз, возбуждение сменяется потерей сознания, возможно развитие судорог. Артериальное давление пониженное, пульс парадоксальный. Течение болезни циклическое, период обострения сменяется периодом ремиссии.

Что вызывает обострение бронхиальной астмы?

1. Контакт с аллергеном.
2. Респираторные инфекции, физическая нагрузка, холодный воздух, загрязненный воздух, погодные условия.
3. Лекарственные вещества, пищевые добавки.
4. Нервные стрессы.
5. Активное и пассивное курение.
6. Низкие дозы базисных препаратов.

Ранние симптомы обострения бронхиальной астмы :

- кашель усиливается, появляется чувство заложенности в груди, увеличивается количество свистящих хрипов или нарушается дыхание, особенно в ночное время;
- возникает потребность в более частом применении противоастматических средств, или лекарственные препараты не оказывают положительного эффекта, который оказывали ранее;
- при пикфлоуметрии значение максимальной скорости выдоха становится ниже показателей, ранее лучших для вас, несмотря на то что увеличиваете введение противоастматических препаратов.

Необходимо помнить, что приступ бронхиальной астмы обычно развивается медленно, но иногда может начаться и внезапно.

Необходимые действия в острый приступ удушья

Во-первых, необходимо успокоиться и не пугаться. Затем принять бронхорасширяющие препараты (беротек, сальбутамол). В промежутках между приемами бронхорасширяющих препаратов необходимо пить горячую воду. Также в воду добавляют 4–5 таблеток мукалтина для лучшего отхождения мокроты. Можно заняться дыхательной гимнастикой с сопротивлением на вдохе. После чего начать действия в соответствии с вашим индивидуальным планом.

Осложнения : эмфизема легких, инфекционный бронхит, легочное сердце, легочно-сердечная недостаточность.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Общий анализ мокроты.
4. Биохимическое исследование крови.
5. Исследование мокроты БК.
6. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.
7. Исследование вентиляционной функции легких.
8. Пикфлоуметрия.
9. Консультация аллерголога.
10. Постановка проб с аллергенами в межприступный период.

Пикфлоуметр – это прибор для определения максимальной скорости, с которой вы способны выдохнуть воздух из легких. Большая скорость выдоха зависит от степени сужения бронхов.

Измерение необходимо проводить утром, после пробуждения, потом через 10–12 ч до и после применения бронходилататора. Измерения рекомендуют проводить ежедневно в одно и то же время.

...

Выдох осуществляют в положении стоя, чтобы во время вдоха активно работала диафрагма.

1. Необходимо сделать глубокий вдох.

2. Затем плотно обхватить мундштук прибора губами.
3. Сделать резкий выдох и отметить показания прибора.
4. Повторить такие измерения 1–2 раза и выбрать наилучший результат.
5. Записать наилучший результат в дневник и сравнить с предыдущим показателем.

Основные принципы лечения

В лечении бронхиальной астмы используют *две больших группы препаратов*.

1-я группа препаратов применяется для контроля заболевания, их не используют для купирования приступа удушья:

1. Негормональные противовоспалительные лекарственные средства.

Интал (натрия кромогликат) редко вызывает побочное действие в виде развития бронхоспазма. Чтобы подтвердить эффективность у данного больного, необходимо провести курс терапии 4–6 недель. Лучше перед применением интала вдохнуть беротек или беродуал для того, чтобы лекарство лучше проникло в глубь бронха.

Интал плюс комбинированный препарат, содержащий, кроме кромогликата натрия, салбутамол.

Дитэк обладает тройным действием: противовоспалительным, бронхолитическим, протективным. Побочного действия практически нет.

2. Теофиллины длительного действия имеют низкий побочный эффект при низких дозах. К ним относятся: теопек, теотард, ретафил, дулофин, элонг, эуфиллин – ретард.

3. Гормональные противовоспалительные лекарственные средства: ингаляционные глюкокортикостероидные препараты также не используются для купирования приступа удушья. Наиболее эффективны в лечении бронхиальной астмы и являются основой терапии у большинства больных. Применяют 2 раза в день, утром и вечером, в суточной дозе 500–1000 мкг.

К ним относятся ингакорт и пульмикорт: ингаляционные в2 – агонисты длительного действия (серевент, сальметерол).

2-я группа препаратов для купирования приступа бронхиальной астмы.

1. Ингаляционные в2-агонисты короткого действия:

беротек 100 мкг, беротек 200 мкг, салбутамол, ипрадол, вентолин.

2. Антихергические препараты: атровент, беродуал.

Профилактика заболевания

Для того чтобы у больного не развивались обострения, рекомендуется:

- избегать физических нагрузок;
- избегать контакта с холодным воздухом;
- не курить, не находиться в помещении, где курят;
- избегать длительного воздействия пыли, красок, лаков, резких запахов;
- не контактировать с людьми, болеющими вирусными инфекциями.

А если нельзя предотвратить воздействие контакта с этими факторами, рекомендуют за 30 мин до выхода на улицу и до физической нагрузки воспользоваться одним из препаратов, который купирует приступ бронхиальной астмы.

...

При появлении симптомов вирусной инфекции дозу лекарственного противоастматического и противовоспалительного препарата необходимо увеличить.

Аскорбиновую кислоту применяют, когда нет противопоказаний, употребляют много жидкости, проводят дыхательную гимнастику, принимают настои отхаркивающих трав.

Когда необходимо посетить врача :

- 1) когда увеличивается частота приступов;
- 2) когда показатели пикфлоуметрии снижаются;
- 3) когда появляется необходимость в более частом применении противоастматических

препаратов;

- 4) когда эффективность от приема противоастматических препаратов снижается;
- 5) когда вы нуждаетесь в замене лекарственных препаратов.

Глава 3. Болезни пищеварительной системы у женщин

Жизнедеятельность человека связана с затратой большого количества энергии, которая компенсируется благодаря приему пищи.

Пережевывание пищи включает механическое ее измельчение в полости рта, а также химическое воздействие на нее различных пищевых соков в желудке и кишечнике. После тщательного пережевывания пища переводится в такое состояние, когда может из кишечника всасываться в кровь, которая и доставляет питательные вещества к различным органам и тканям.

Органы пищеварения можно представить в виде пищеварительного канала, в который выделяются соки различных пищеварительных желез. *Пищеварительный канал* начинается с полости рта и заканчивается прямой кишкой. Измельчение пищевых веществ начинается в полости рта. Измельченная зубами и обильно смоченная слюной пища легко проглатывается. Также слюна в процессе пищеварения способствует лучшей последующей обработке пищи в желудке и кишечнике. Количество выделяемой слюны зависит от характера пищи: чем суше пища, тем больше слюны выделяют железы.

Мелко пережеванная и обработанная в полости рта слюной пища по пищеводу поступает в желудок, где задерживается, в зависимости от характера и количества пищи, от 2 до 6 ч. Наиболее сложную работу, связанную с обработкой пищи, выполняет именно этот орган.

Желудок расположен в брюшной полости и представляет собой полый орган. Желудок человека представляет собой расширенную часть пищеварительного канала, расположенную между окончанием пищевода и начальной частью двенадцатиперстной кишки. Входное отверстие желудка, через которое поступает пища из пищевода, называется кардиальным, поскольку оно ближе расположено к сердцу. Выходное отверстие, через которое пища переходит в двенадцатиперстную кишку, называется пилорическим, или привратником. Желудок имеет две поверхности – *переднюю* и *заднюю* – и две кривизны – *большую* и *малую*. Обычно желудок делят на два отдела – *кардиальный* и *пилорический*. Кардиальный отдел занимает 2/3, а пилорический приблизительно 1/3 желудка. Кардиальный отдел состоит из *свода* и *тела*, а пилорический – из *преддверия* и *пилорического канала*. Различают еще *желудочную дорожку* (канал), которая тянется в виде борозды вдоль малой кривизны.

...

Форма и величина желудка зависят от консистенции его содержимого (жидкое, твердое, газообразное), а также от состояния пищеварения.

Форма желудка, его величина у людей различны и зависят от возраста человека, положения тела, состояния соседних органов, а также от степени наполнения желудка. При умеренном расширении желудок имеет грушевидную форму, причем верхние 2/3 располагаются вертикально, а нижняя треть – поперечно; в расслабленном состоянии желудок занимает вертикальное положение. Длина умеренно растянутого желудка, начиная от свода и до самой нижней точки большой кривизны, у взрослых людей равна 22–23 см, поперечник желудка в самом широком месте равен 9–10 см, емкость – 3 л, но она может колебаться в зависимости от индивидуальных особенностей, а также от количества выпитой жидкости, съеденной пищи и от тонуса мышц. Пустой орган занимает лишь ограниченное место в верхних отделах живота, при переполнении же его нижний край опускается значительно ниже уровня пупка.

Желудок в брюшной полости как бы подвешен на тонких брюшных оболочках, которые называются *связками*. В них проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервы. Стенка этого органа состоит из трех слоев: наружного, среднего и внутреннего. Наружный слой желудка образуется очень тонкой, но прочной оболочкой, в которой расположено много кровеносных сосудов – это *брюшина*. Она покрывает желудок и другие органы брюшной полости со всех сторон. Средний слой состоит из мышц. Благодаря сокращениям этих мышц происходят ритмичные движения желудка, которые называются перистальтикой, и пища из желудка передвигается в кишечник.

В том месте, где желудок переходит в двенадцатиперстную кишку, толщина мышечного слоя увеличивается во много раз, образуя эластическое кольцо. Когда происходит переваривание пищи в желудке, это кольцо, полностью сжимаясь, закрывает выход из желудка.

Проглоченная пища проскальзывает из полости рта в желудок за несколько секунд, а в желудке, задержанная мышечным кольцом, переваривается около 2–6 ч. Волнообразные сокращения желудочной стенки способствуют перемешиванию пищи в желудке и обильному орошению всех пищевых частиц желудочным соком, который выделяется внутренней стенкой органа. Как только пища переварится, мышечное кольцо раскрывается.

Внутренний слой желудка называется *слизистой оболочкой*. Толщина его достигает 0,5–2 мм. Он образует обильную складчатость. В слизистой оболочке заложено очень большое количество мелких железок, вырабатывающих желудочный сок. За сутки может выделяться 1,5–2 л сока. В слизистой оболочке, в основном теле желудка, а отчасти кардиальном и пилорическом отделах, расположены железы, вырабатывающие желудочный сок. Количество желез в теле желудка достигает 35 000 000. Они состоят из *главных клеток*, которые выделяют пепсин, и из *обкладочных*, выделяющих соляную кислоту. Кроме них, имеются еще и *добавочные клетки*, вырабатывающие *слизеподобное вещество*. Железы кардиальной и пилорической части преимущественно выделяют слизь. За сутки выделяется около 1,5 л желудочного сока.

Слизь, которая выделяется специальными клетками, в желудочном соке бывает в виде хлопьев, нитей, имеет щелочную реакцию. Слизеотделение возбуждается механическим или сильным химическим воздействием на слизистую оболочку и представляет собой защитную реакцию, поскольку слизь предотвращает соприкосновение слизистой оболочки с вредными раздражителями.

В фундальной части желудка вырабатывается вещество гастромукопротеин, которое способствует усваиванию организмом антианемического вещества, витамина В12. Желудок снабжается кровью чревной, левой желудочной, печеночной и селезеночной артериями. Все эти артерии соединены между собой веточками и образуют две большие дуги, располагающиеся вдоль малой и большой кривизны. Тонкие веточки артерий проникают через мышечный слой до подслизистого и слизистого слоев. Венозная кровь из желудка в конечном счете попадает в воротную вену.

Кардиальная часть желудка снабжена двигательными и тормозящими нервными веточками блуждающего нерва, пилорическая часть – двигательными (от блуждающего нерва) и тормозящими (от симпатического нерва) веточками.

...

Выделение желудочного сока начинается уже тогда, когда человек только думает о еде, ощущает ее запах или представляет ее себе.

Это «психическое» выделение желудочного сока имеет особое значение для пищеварения. Поэтому необходимо заботиться не только о питательности пищи, ее доброкачественности, но и о приятном виде, запахе и вкусе.

Выделение желудочного сока усиливается при попадании пищи в ротовую полость. В

желудке пища раздражает его слизистую оболочку, и выделение желудочного сока еще более увеличивается. Чистый желудочный сок представляет собой прозрачную бесцветную жидкость. В нем содержатся соляная кислота и ферменты. Под влиянием этих ферментов происходит расщепление белков, жиров пищи на их составные части. Но желудочный сок не содержит ферментов, расщепляющих углеводы, и все же переваривание углеводов происходит, так как некоторое время продолжают действовать ферменты слюны. Наибольшее количество желудочного сока выделяется через 15–30 мин после начала еды. Продолжительность выделения сока также различна и зависит от характера пищевых веществ. После приема мяса желудочный сок выделяется в течение 6–7 ч, хлеба – 8–10 ч, молока – около 6 ч. и т. д.

Под влиянием пепсина и соляной кислоты происходит начальное переваривание пищи. Пепсин в кислой среде расщепляет белки, а соляная кислота, воздействуя на животную и растительную клетчатку, подготавливает их для переваривания в толстых кишках. Кроме того, соляная кислота обезвреживает пищу от микробов, которые вместе с ней попадают в желудок.

В желудке всасываются алкоголь и в очень слабой степени растворы солей и сахара.

Желудочный сок переваривает различные ткани. Оказывается, если вырезать и положить в желудок кусочек стенки желудка, то через несколько часов этот кусочек переварится, растворится. Но собственно стенку желудка желудочный сок не переваривает. Этому препятствуют вырабатываемая желудком слизь и особые вещества, находящиеся в клетках слизистой оболочки, которые нейтрализуют действие ферментов желудочного сока. Однако при нарушении защитных приспособлений, предупреждающих воздействие переваривающей способности желудочного сока, в каком-либо участке желудка могут создаться условия для возникновения язвы. Чаще всего такие нарушения функции желудка возникают под влиянием расстройства нервной деятельности.

В секреторной функции желудка большую роль играет блуждающий нерв.

И. П. Павлов выделил две фазы в процессе пищеварения: *условно-рефлекторную* и *нервно-гуморальную*. Рефлекторная фаза совпадает с актом еды. В этой фазе выделение желудочного сока происходит под влиянием нервно-психических воздействий – запаха пищи, ее вида, сервировки стола. Эти воздействия через органы чувств передаются коре головного мозга. В ответ на это еще до приема пищи выделяется обильный условно-рефлекторный сок. Выделение сока продолжается и после приема пищи под влиянием вкусовых ощущений, получаемых от пищи, акта жевания и глотания.

Во второй фазе пищеварения сокоотделение поддерживается главным образом химическими возбудителями, содержащимися в пище, которые всасываются в кровь из желудочно-кишечного тракта; к ним относятся вода, соли, продукты переваривания мяса, рыбы, экстрактивные вещества и т. д.

Выделение желудочного сока во второй фазе пищеварения (нервно-гуморальной) поддерживается выработкой в пилорической части желудка особого вещества – *гастрина* (секретина), который всасывается в кровь и усиливает сокоотделение.

...

Мясо, особенно жареное, консервы, ветчина, сырые овощи, горчица, перец, соль и углекислые воды вызывают усиленное сокоотделение.

Благодаря продольным мышечным волокнам пища продвигается в сторону привратника, поперечные или круговые волокна перетирают пищу, а косые мышцы перемешивают ее. Поступление механически и химически обработанной пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку регулируется привратником, который периодически расслабляется и пропускает пищу в двенадцатиперстную кишку. Затем привратник вновь закрывается и не пропускает новых порций пищи до тех пор, пока кислое содержимое в

двенадцатиперстной кишке не будет нейтрализовано.

От принятой пищи желудок полностью освобождается спустя 2–6 ч, в зависимости от ее качества. Дольше всего в желудке задерживаются мясо и жиры, быстрее всего покидают его вода и молоко. Жир вызывает сильное сокращение пилорической мышцы, и это надолго задерживает переход пищи из желудка в двенадцатиперстную кишку. Сокращение пилорической мышцы вызывается и соляной кислотой, поступающей в двенадцатиперстную кишку, так как пилорическая мышца не расслабляется до тех пор, пока соляная кислота не будет нейтрализована щелочным соком поджелудочной железы. Вне пищеварения желудок не производит движений, за исключением периодических (или, иначе, голодных) сокращений.

В двенадцатиперстную кишку поступают желчь, которая образуется в печени через желчный проток, и ферменты поджелудочной железы через проток поджелудочной железы. Оба протока проходят через середину задней стенки нисходящей части дуоденума. Желчные пигменты и ферменты поджелудочной железы играют очень большую роль в переваривании белков, жиров и углеводов. Также имеется кишечный сок, вырабатываемый железами слизистой оболочки. Длина двенадцатиперстной кишки равна приблизительно 27–30 см.

Поджелудочная железа располагается на задней стенке брюшной полости, за желудком. Она имеет протоки, по которым сок попадает в двенадцатиперстную кишку. Сок поджелудочной железы представляет собой бесцветную прозрачную жидкость. Он переваривает белки пищи и превращает крахмал в сахар. Также этот сок вместе с желчью действует на жиры, переводя их в такое состояние, в котором они могут всосаться в тонких кишках, а затем попасть в кровь. Следует отметить, что поджелудочная железа вырабатывает также особое вещество – *инсулин*. Инсулин не выделяется в желудочно-кишечный тракт, а сразу из железы поступает в кровь. Значение этого вещества очень велико для расщепления и усвоения сахара и других углеводов пищи. *Печень* расположена в брюшной полости, под диафрагмой. Значительная часть этого большого органа находится в правой ее половине. Печень непрерывно вырабатывает желчь, которая накапливается в желчном пузыре, а затем из него или непосредственно из печени через протоки отдельными порциями поступает в двенадцатиперстную кишку. *Желчь* представляет собой тягучую жидкость буро-желтого цвета и горького вкуса. Она способствует перевариванию жиров. Велика роль печени и в обезвреживании различных ядовитых веществ, попадающих в организм.

Пищевые массы, переработанные в желудке и в двенадцатиперстной кишке, продвигаются дальше, в *тонкий кишечник*. Тонкую кишку условно делят на два отдела. Начальную часть ее называют *тощей*, а часть, впадающую в толстый кишечник, – *подвздошной кишкой*. Длина тонкой кишки равна примерно 5–6 м. Она как бы подвешена на особой складке брюшины – *брыжейке*, которая прикрепляется к задней стенке брюшной полости. Через брыжейку к кишке подходят нервы, кровеносные и лимфатические сосуды.

Тонкий кишечник, как и желудок, имеет три оболочки: внутреннюю – слизистую, среднюю – мышечную и наружную – образованную брюшиной.

...

Благодаря наличию мышечных слоев стенка кишки постоянно сокращается, и пищевые вещества передвигаются по кишечнику.

В слизистой оболочке тонкой кишки находится большое количество пищеварительных желез. За сутки они вырабатывают около 2 л кишечного сока. Выделение его происходит не постоянно, а по мере поступления в кишку пищевых масс. Под влиянием кишечного сока переваривание пищи здесь в основном почти заканчивается. В кишечном соке находятся ферменты, которые окончательно расщепляют все пищевые вещества до такого состояния, в котором они могут всосаться в кровь. Всасывание питательных веществ из кишечника в кровь осуществляется с помощью особых ворсинок, расположенных на слизистой оболочке,

к которым подходят кровеносные и лимфатические сосуды.

Остатки пищевых масс постепенно переходят в *толстый кишечник*. В нем различают несколько частей: восходящую, идущую вверх и располагающуюся в правой половине живота, поперечную, идущую поперек живота и лежащую несколько ниже желудка, нисходящую, идущую вниз в левой половине живота, сигмовидную и прямую. Начальная часть восходящей толстой кишки называется слепой кишкой. От слепой кишки отходит *червеобразный отросток*. Толстая кишка также состоит из трех оболочек. Стенка всех отделов толстой кишки всасывает жидкости, воду; в результате пищевые остатки как бы высушиваются, обезвоживаются, формируется кал. В зависимости от состава пищи, количество и состав его бывает различным. Растительная пища дает гораздо большее количество каловых масс, чем мясная. В толстом кишечнике кал находится около 12 ч, благодаря движению кишечной стенки он постепенно собирается в прямой кишке и оттуда выбрасывается наружу. Попадающие с пищей в желудок микроорганизмы погибают от воздействия соляной кислоты желудочного сока. Поэтому в желудке их мало. В тонком кишечнике различных микробов также немного. Однако в толстом кишечнике большое количество микроорганизмов. Они весьма разнообразны по своей природе. Некоторые микробы толстого кишечника имеют значение для процесса пищеварения. Они принимают участие в расщеплении тех или иных сахаров и белков, на которые не действуют пищеварительные соки. Из всего вышесказанного становится ясным, насколько сложна работа органов пищеварения и насколько различны функции отдельных органов пищеварительного тракта.

Функции органов пищеварения зависят от общего состояния организма. Заболевание сердца, легких, почек может привести к нарушению нормального пищеварения. Нервные потрясения могут быть причиной возникновения болезни желудка. Изменение же деятельности органов желудочно-кишечного тракта оказывает отрицательное влияние на состояние других органов. Деятельность желудка, кишечника, печени, поджелудочной железы, слюнных желез находится в тесной взаимосвязи.

Далее рассмотрим наиболее часто встречающиеся заболевания желудочно-кишечного тракта.

Гастрит, дуоденит

Гастрит – это воспалительные изменения слизистой оболочки желудка, сопровождающиеся нарушениями функции желудка и других органов и систем.

Хронический гастродуоденит – это хроническое воспаление слизистой оболочки антрального отдела желудка и двенадцатиперстной кишки, которое сопровождается нарушением физиологической регенерации эпителия, секреторной и моторной функции желудка.

Выделяют *острый гастрит* и *хронический гастрит*.

Причины, приводящие к развитию заболевания, можно выделить следующие: эндогенные факторы (наследственная предрасположенность, высокий тип кислотообразования, нарушение слизиобразования, хронические заболевания, сопровождающиеся гипоксией, местные сосудистые нарушения, интоксикации, хронические заболевания печени и желчных путей); экзогенные факторы (неправильное питание, недоброкачественная грубая пища, еда всухомятку, поспешное употребление пищи, длительные перерывы в приеме пищи, слишком холодная или горячая еда; перенесенные пищевые отравления, длительный и частый прием лекарств, психоэмоциональные нагрузки, неврогенный стресс, заселение слизистой оболочки желудка, его антрального отдела и двенадцатиперстной кишки бактериями). Злоупотребление кофе, алкоголем, никотином.

Классификация.

1. По периоду заболевания: обострения, субремиссии, ремиссии.
2. По механизму развития различают: хронический гастрит типа А, в основе которого лежит аутоиммунный механизм развития с выработкой антител к париетальным клеткам

слизистой оболочки и внутреннему фактору.

3. Хронический гастрит типа В развивается в результате действия различных факторов (длительный прием лекарств, алиментарные нарушения, персистенция в слизистой хеликобактер пилори).

4. Хронический гастрит типа С имеет рефлюксный механизм развития или медикаментозный в результате приема НПВС.

5. Механизмы развития заболевания: нарушение синтеза простагландинов слизистой оболочки и нарушение ее функции.

Симптомы проявления заболевания

Острый гастрит развивается у человека внезапно среди полного здоровья. Заболевание чаще всего развивается при обильном переедании, при злоупотреблении острой пищей, при употреблении большого количества крепких алкогольных напитков.

...

Острый гастрит может спровоцировать пищевые отравления, вызванные употреблением недоброкачественной или загрязненной пищи.

В таких случаях гастрит сопровождается нарушением нормальной деятельности кишечника (понос).

При остром гастрите бывает тошнота, слюнотечение, повторная рвота. Часто больные жалуются на боль в верхней части живота.

Человека с хроническим гастритом может беспокоить тяжесть, чувство распирания или ощущение переполнения желудка, боль в животе, которая локализуется в эпигастральной или пилорoduоденальной области, чаще боль возникает натощак и уменьшается после приема пищи. Иногда могут развиваться ранние боли, появляющиеся после еды через 20–30 мин. Реже отмечаются голодные боли через 1,5–2 ч. после еды. Ритм болей можно описать: голод – боль – употребление продуктов питания (пищи) – облегчение – голод. Уменьшению болей способствует прием небольшого количества пищи, а усиливает боль переедание, употребление острой, кислой пищи, физическая нагрузка. Возможно нарушение моторной и секреторной функций желудка и двенадцатиперстной кишки, которые проявляются тошнотой, рвотой, отрыжкой, изжогой, вздутием живота, нарушением стула в виде запоров или неустойчивого стула с полифекацией. Человек отмечает слабость, утомляемость, развиваются невротоподобные состояния. При пальпации живота определяется умеренная разлитая болезненность в эпигастральной и пилорoduоденальной областях.

Осложнения : развитие язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) общий анализ мочи;
- 3) биохимический анализ крови;
- 4) исследование кала на скрытую кровь;
- 5) проведение фиброгастродуоденоскопии с прицельной биопсией слизистой оболочки желудка и кишечника;
- 6) рентгенокопия желудка;
- 7) иммуноферментная диагностика с проведением тестов на определение *helicobacter pilori*, определение антител в крови, моче, слюне; микроскопия мазков – отпечатков слизистой желудка.

Основные принципы лечения

Человеку с гастритом необходимо соблюдать лечебно-охранительный режим, ночной сон не менее 8 ч, головная часть постели должна быть выше ножной. Лечение при остром гастрите сводится в основном к максимальному механическому и химическому щажению

желудка. Первый день (иногда первые два дня) больному советуют ничего не есть. На второй или на третий день больному назначают жидкую диету; она состоит из сладкого чая с лимоном, нежирного бульона, протертого супа с маслом. В последующие дни назначают диеты № 1а и № 1б, описанные выше в главе о язвенной болезни. На каждой из этих диет больной остается в течение 3–4 дней, а потом переходит на диету № 1.

Лечение больных с обострением гастрита обычно следует проводить в амбулаторных условиях, только при резко выраженной клинике рекомендуется госпитализация в стационар. Противопоказаны резкие физические нагрузки, тяжелый физический труд, необходимо своевременно проводить лечение кариозных зубов, заболеваний носоглотки, лямблиоза.

Диетотерапия

Питание должно быть полноценным и разнообразным, содержать достаточное количество овощей, фруктов, кисломолочных продуктов. Пищу принимают 5–6 раз в день. Последний прием пищи не позднее 19.00 ч.

...

Не разрешается еда всухомятку. Не следует принимать горизонтальное положение в течение 2–3 ч. после приема пищи.

Диета при хроническом гастрите должна удовлетворять *следующим требованиям* :

- 1) пища не должна быть слишком холодной или слишком горячей (термически щадящая диета);
- 2) пища должна быть измельченной, протертой: мясо дают молотое или рубленое, овощи в виде пюре, каши жидкие, протертые (механически щадящая диета);
- 3) из пищи должны быть исключены вещества, которые вызывают усиленное выделение желудочного сока, например, мясной бульон, уха, крепкие овощные отвары, все жареные, острые, пряные блюда (химически щадящая диета);
- 4) нельзя употреблять алкогольные напитки, сильногазированные напитки, жевательные резинки, особенно натошак.

При хроническом гастрите с нормальной и повышенной кислотностью назначается *диета № 1*. При хроническом гастрите с пониженной кислотностью во время обострения болезни также назначается диета № 1, а когда обострения нет, ее заменяют *диетой № 2*.

Диета № 1 при хронических гастритах

Продукты и блюда, разрешенные при хроническом гастрите с нормальной или повышенной кислотностью:

- хлеб белый черствый (вчерашний); белые сухари; сухое печенье;
- каши-размазни, хорошо разваренные, на молоке с маслом;
- вермишель и лапша отварная с маслом;
- овощи отварные и протертые (пюре, пудинги и т. д.); картофель, морковь, свекла, тыква, цветная капуста, кабачки;
- кисели из отвара сладких ягод или фруктов, протертый компот;
- мясо (говядина, телятина или курица) нежирное, нежилистое, в рубленом виде, приготовленное на пару или отваренное куском;
- рыба нежирная (судак, щука) в вареном виде, куском или рубленая;
- яйца всмятку, паровой омлет, суфле (взбитое яйцо);
- молоко цельное, сметана, сливки, свежий творог, сырковая масса, сливочное масло;
- супы овощные и крупяные, хорошо разваренные и протертые, на овощном отваре (некрепком) или на молоке;
- напитки: чай слабый, с молоком; фруктовые соки из сладких фруктов и ягод; отвар шиповника.

Диета № 2 при хроническом гастрите отличается от диеты № 1 следующим:

- каши-размазни готовят не только на молоке, но и на бульоне;
- кисели готовят из отваров любых ягод и фруктов;
- мясо и рыбу можно давать слегка подваренными (но не обваливать в сухарях или в муке); можно давать сельдь, вымоченную в воде, рубленую;
- кроме яиц всмятку и суфле, дают яичницу;
- кроме разрешенных при диете № 1 молочных продуктов, дают молоко в блюдах и в разбавленном виде, творожные сырки, неострый сыр, простоквашу, кефир, ацидофилин, топленое масло;
- овощные и крупяные супы можно готовить на мясном и рыбном отваре;
- разрешенные напитки: чай, кофе с небольшим количеством молока;
- фруктовые соки; отвар шиповника.

Остальные продукты и блюда диеты № 1 разрешаются и при диете № 2.

Примерное меню диеты № 1 при хроническом гастрите

Завтрак (8 ч.): каша молочная (манная, рисовая); яйцо всмятку или омлет; хлеб с маслом; 1 стакан молока или чая с молоком.

Второй завтрак (11 ч.): хлеб с маслом и творогом; 1 стакан молока или чая с молоком.

Обед (14 ч.): суп протертый овощной, крупяной (можно с молоком); молотое паровое мясо в виде биточков, рулета или отварное куском; овощное пюре (картофельное, морковное); 1 стакан киселя или желе (не из клюквы).

Полдник (17 ч.): 1 стакан чая с булочкой или сухим печеньем.

Ужин (20 ч.): мясо паровое молотое (биточки) с овощным пюре; рисовый пудинг или отварная лапша с маслом.

Перед сном : яйцо всмятку или паровая котлета.

Примерное меню диеты № 2 при хроническом гастрите :

Завтрак (8 ч.): каша протертая молочная; яйцо всмятку, или ветчина несоленая, или сельдь вымоченная, рубленая; хлеб с маслом; 1 стакан чая или кофе с молоком.

Второй завтрак (11 ч.): овощное пюре (картофельное, морковное); 1 стакан чая.

Обед (14 ч.): щи свежие, протертые; борщ с протертыми овощами или суп овощной на мясном бульоне, протертый; котлеты жареные или рулет мясной; 1 стакан киселя или компота из протертых фруктов или желе.

Полдник (17 ч.): 1 стакан чая с сухарями или сухим печеньем.

Ужин (20 ч.): мясная котлета, слегка поджаренная, с овощным пюре; рисовый пудинг или отварная лапша.

...

Слишком длительное (больше 3–4 месяцев) пребывание больного на однообразной щадящей диете нежелательно.

По мере улучшения состояния больного следует, по согласованию с лечащим врачом, вносить изменения в диету, чтобы постепенно приблизить ее к обычному питанию. Больному, которому назначена диета № 1, один раз в неделю разрешают некоторые блюда из общего стола: мясной суп, мясную котлету, жаренную без обваливания в муке или сухарях, сельдь, слегка вымоченную в воде, компот, арбуз. Больной, которому назначена диета № 2, может один раз в неделю есть все из общего стола. По мере улучшения состояния больного такие отступления от строгой диеты можно допускать чаще, но это делают обязательно с разрешения лечащего врача.

Медикаментозная терапия

Назначается *антацидная терапия* при повышенной секреции (альмагель, маалокс, фосфалюгель). При болях в животе рекомендуется но-шпа.

Антисекреторная терапия : рекомендуют Н-2 гистаминоблокаторы (ранитидин по 150 мг утром и вечером), М-холинолитики (гастроцепин по 35 мг 2 раза в день перед едой).

По показаниям используют препараты, улучшающие защитные свойства слизистой желудка, – это *протективные базисные препараты* (вентер, де-нол, до еды и на ночь таблетка разжевывается и запивается водой); синтетические простагландины (сайтотек); *неспецифические протекторы слизистой* (актовегин, фолиевая кислота, витамины А, Е, В).

Проводится *антихеликобактерная терапия*, используют препараты висмута (денол, бисмофальк), антибактериальные препараты (амоксациллин), антимикробные препараты (метронидазол).

При нарушении моторно-эвакуаторной функции рекомендуют мотилиум, для *коррекции патологического заброса дуоденального содержимого* в желудок рекомендуют адсорбенты (смекта, энтеросгель, пшеничные отруби).

Физиотерапия

Применяют УВЧ, лазеротерапию, индуктотермию.

Фитотерапия

Рекомендуют использовать травы с болеутоляющим и антиспазматическим действием. Только перед применением необходимо посоветоваться с врачом.

При повышенной и нормальной кислотности используют травы: тысячелистник, зверобой, мята перечная, подорожник большой, золототысячелистник, тмин, аир, мелисса, крапива двудомная, ромашка аптечная, малина, мать-и-мачеха.

При пониженной кислотности: липа, хмель, одуванчик, подорожник большой, зверобой, ромашка аптечная, бессмертник, тысячелистник, ежевика, черника.

Витаминотерапия

Назначают комплекс витаминов В1, В6, В12, А, Е.

Санаторно-курортное лечение

После обострения через 3–6 месяцев (местные санатории и минеральные воды Северного Кавказа).

Минеральные воды: дегазированную, теплую по S – 2/3 стакана 3 раза в день за 1–1,5 ч. до еды при повышенной кислотности и за 30–40 мин до еды при нормальной кислотности.

Профилактика

Больным, у которых имеется тенденция к рецидивированию, наряду с диетой назначают противорецидивную терапию, средства, нормализующие функционально-морфологическое состояние желудочно-кишечного тракта.

...

В период ремиссии заболевания рекомендуется санаторно-курортное лечение на курортах с питьевыми минеральными водами.

Профилактика сводится к рациональному питанию, соблюдению режима труда и отдыха, при необходимости – изменению режима труда (переход на работу без ночных смен, не связанную с частыми и длительными командировками, чрезмерной физической и психической нагрузкой), ограничению применения нестероидных противовоспалительных препаратов (анальгин, диклофенак, ортофен и т. д.). Осторожное применение антибиотиков только по показаниям врача. Исключение стрессовых ситуаций, отказ от курения, употребления алкоголя. Поливитаминотерапия, физиотерапия, ЛФК, периодический прием лекарственных препаратов по назначению врача.

Больные должны находиться на учете у гастроэнтеролога, обследоваться один раз в год.

Показания к госпитализации:

- 1) частые рецидивы заболевания;
- 2) неэффективность проводимого противорецидивного лечения в амбулаторных условиях;
- 3) осложнения со стороны других органов и систем;

4) невозможность контрольного обследования в условиях поликлиники.

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки

Язвенная болезнь известна уже давно. Классические признаки этого заболевания впервые были описаны французским клиницистом Крювелье еще в 1829 г. Интерес к язвенной болезни объясняется тем, что она поражает людей, начиная от детского и кончая старческим возрастом. Язвенная болезнь чаще всего встречается у мужчин в возрасте 25–40 лет; она наблюдается и у юношей, а также у лиц пожилого и даже старческого возраста.

Язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки – это хроническое заболевание, главным признаком которого является образование в период обострения язв в области пищеварительного тракта при разрушении слизистой оболочки в результате воздействия на нее желудочного сока.

Причины, приводящие к развитию заболевания : инфекция хеликобактер-пилори. Большую роль в формировании патологии играют психосоциальные факторы (стрессы, психотравмы, конфликты в семье и школе), токсико-аллергические факторы (частый прием лекарств, токсикомания, курение, пищевая и лекарственная аллергия), наследственно-конституционные факторы (генетическая предрасположенность, астеническое телосложение).

Среди многочисленных причин, что способствуют возникновению и развитию язвенной болезни, можно отметить сильные нервные потрясения и длительно повторяющиеся волнения и неприятные переживания.

Способствует возникновению и развитию язвенной болезни неправильное питание, нерегулярный прием пищи, длительные промежутки между приемами пищи, неполноценная по своему составу пища. Злоупотребление курением и алкогольными напитками. Попадая в желудок, алкоголь вызывает раздражение слизистой оболочки. После употребления спиртных напитков увеличивается выделение желудочного сока.

Механизмы развития заболевания

В основе развития заболевания лежат нарушения равновесия между факторами агрессии (соляная кислота, желчь, пепсин, никотин, НПВС) и факторами защиты слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (слизистый барьер, который состоит из 3 слоев защиты: слой слизи и бикарбонатов, слой эпителиальных клеток, продуцирующих бикарбонаты, и слизь).

Классификация :

- по локализации язвы выделяют: желудок, луковицу двенадцатиперстной кишки и смешанную локализацию;
- по фазе развития заболевания: обострение, неполную клиническую ремиссию, клиническую ремиссию;
- по форме заболевания: с осложнениями (кровотечение, перфорация, стеноз привратника) и без осложнений;
- по течению заболевания: впервые выявленную, часто рецидивирующую менее 3 лет, редко рецидивирующую более 3 лет;
- по характеру кислотообразующей функции: с сохраненной кислотообразующей функцией, с повышенной кислотообразующей функцией, с пониженной кислотообразующей функцией.

Симптомы проявления заболевания

Язвенный процесс обычно развивается постепенно, с жалобами на периодическую кратковременную боль в подложечной области и изжогу. Затем через некоторое время эти неприятные клинические симптомы становятся более продолжительными, что и заставляет человека обратиться к врачу. Боль развивается в подложечной области, обычно в строго определенной точке, связана с приемом пищи, а также зависит от места расположения язвы. Ранняя боль появляется через 10–15 мин после приема пищи, при осмотре и специальных методах исследования язва располагается в кардиальной части желудка.

...

Человек точно может определить болезненную точку, которая локализуется в подложечной области в правом или левом подреберье.

Такая боль может отдавать под левую лопатку, в левое подреберье, если язва расположена на малой кривизне. Боль при дуоденальной язве отдает в спину, а при наличии спаек с желчным пузырем – в правое плечо. Если язва локализуется около кардии или на малой кривизне желудка, боль появляется в области сердца и средней части грудины. Необходимо помнить, что боль в области сердца может носить не только отраженный характер, но может быть результатом одновременного спазма коронарных сосудов.

Характерная поза и поведение язвенных больных при появлении болей. Они сидят или лежат, скорчившись, иногда лежат на животе или принимают «позу сапожника», т. е. придают подложечную область рукой.

Интенсивность и продолжительность боли зависит не только от локализации язвы, но и от характера принятой пищи, от нервного состояния человека. Сильная по интенсивности и долгая по продолжительности боль встречается при язве двенадцатиперстной кишки, особенно усиливается во вторую половину дня, после приема механически и химически не обработанной пищи – животной и растительной клетчатки.

«Голодные» и ночные боли характерны для дуоденальных язв, которые купируются приемом еды, когда связывается желудочный сок с пищей. Того же результата добиваются приемом соды или жженой магнезии.

При раздражении открытой язвенной поверхности желудочным соком появляется ощущение болей. Так, боль возникает через 5–15 мин после приема еды при расположении язвы в кардиальной части желудка. Однако не всегда основной причиной болей является кислый желудочный сок. В пользу такого предположения говорит и то, что при язвенной болезни, которая протекает без повышения кислотности желудочного сока, а иногда и с пониженной кислотностью желудочного сока, а также при отсутствии в желудочном соке свободной соляной кислоты, боли у человека продолжают преобладать.

Другим важным фактором, который вызывает боль, является раздражающее действие пищи, богатой растительной и животной клетчаткой. В происхождении болей при переполнении желудка после длительного перерыва имеет большое значение спазм воспаленного привратника, вызванный секрецией значительного количества не связанного пищей кислого желудочного сока. Обострение болей связано с нервными потрясениями и волнениями.

При осложненных язвах, в частности при сращениях и спайках желудка и двенадцатиперстной кишки с соседними органами, боли становятся постоянными, интенсивными, усиливаются при сгибании, разгибании, ходьбе, тряской езде, физическом перенапряжении, лежании на левом боку, при наличии сращений с желчным пузырем, печенью. Боли вызываются и усиливаются при осложнении язвы воспалительным процессом вокруг нее (гастриты, дуодениты), раздражении брюшины и др. Ритм болей: голод – боль – прием пищи – облегчение – голод. Характерно появление ночных болей, болей в ранние утренние часы.

Изжога – один из частых признаков язвенной болезни. Изжога дает тягостное ощущение жжения позади грудины и по ходу пищевода, появляется вследствие заброса кислого желудочного содержимого в пищевод. Иногда изжога задолго предшествует боли в подложечной области и, таким образом, оказывается более ранним признаком язвенной болезни. Некоторые люди не обращают большого внимания на изжогу, избавляются от нее приемом соды, упуская раннее обращение за врачебной помощью.

Изжога обычно развивается через 30–60 мин после приема еды, редко натощак. Изжога не является постоянным проявлением язвенной болезни, а также иногда отсутствует при наличии повышенной кислотности желудочного сока и, наоборот, вызывает страдания у

человека при язвенной болезни, которая протекает даже при пониженной кислотности.

Среди других диспепсических симптомов можно отметить ощущение давления и тяжести в подложечной области, тошноту и рвоту. Чувство тяжести обычно развивается при осложнении язвенной болезни гастритом. Тошнота и рвота встречаются не всегда. Рвота, как правило, развивается при обострении болей, содержит пищевые массы и большое количество кислой жидкости. Рвота появляется через несколько часов после приема еды, вечером или даже ночью, состоит почти из чистого желудочного сока. Она приносит человеку облегчение.

...

Аппетит у человека в некоторых случаях бывает повышенным. Понижение аппетита наблюдается при осложнении язвы – гастрите, сужении привратника.

Больные в период обострения язвенного процесса отказываются от приема обильного количества пищи не вследствие понижения аппетита, а из-за боязни неизбежных болей, возникающих после приема пищи. В этот период больные могут похудеть.

Может наблюдаться повышенная возбудимость, раздражительность, нередко и подавленное настроение, повышение кожных и сухожильных рефлексов.

При язвенной болезни иногда нарушается функция печени и желчных путей вследствие перехода воспалительного процесса с двенадцатиперстной кишки на окружающую ее клетчатку, а затем и на желчный пузырь.

Ранее считали, что обострение язвенной болезни осенью и весной вызывается усиленным употреблением в пищу овощей, фруктов, однако встречается обострение у лиц, находящихся на щадящей диете. Связано это может быть со сдвигами, которые происходят в организме в зависимости от сезона года, климатических особенностей, атмосферного давления, а также переутомления, физического перенапряжения. При изучении причин наступившего обострения язвенного процесса в большинстве случаев выясняется, что обострению или рецидиву язвенной болезни предшествуют нервные потрясения, утомление, физическое перенапряжение и т. д.

Осложнения

Желудочное или кишечное кровотечение возникает в результате разъедания сосуда на дне язвы, особенно при проникновении язвы глубоко в ткани, появляется в период обострения язвенного процесса, а иногда бывает первым проявлением бессимптомно протекающей язвы. У больного сильная общая слабость, головокружение, шум в ушах, резкое падение артериального давления, учащение пульса. Лицо бледнеет и покрывается холодным потом. Через некоторое время появляется кровавая рвота, а при ее отсутствии – кашицеобразный стул почти черного цвета. Обычно после кровотечения ранее беспокоившие боли исчезают, но одновременно с этим наступает малокровие. Каждое язвенное кровотечение представляет опасность для жизни, в особенности для пожилых людей, из-за склеротических изменений сосудов у них. Однако смертность от кровотечения незначительна, если своевременно оказать врачебную помощь. При язвенной болезни кровавая рвота наблюдается в виде относительно нечастого осложнения. Однако встречается скрытое кровотечение, выявляемое с помощью микроскопического и химического исследований кала или желудочного сока, является почти постоянным признаком. В период обострения оно наблюдается более чем в 90 % случаев и свидетельствует об обострении процесса. Кроме того, наличие скрытого кровотечения может навести на мысль об осложнениях.

Перфорация язвы, или прободение, является наиболее опасным осложнением язвенной болезни. Обычно перфорируется передняя стенка желудка или двенадцатиперстной кишки, и содержимое желудка попадает в брюшную полость. Перфорация вызывается под влиянием разнообразных факторов неврогенного характера: механически грубая и острая пища,

злоупотребление алкогольными напитками, физическое перенапряжение.

Прободение язвы вызывает острейшую боль, которую больные сравнивают с ударом кинжала. Боль вначале ощущается в подложечной области, затем становится разлитой, отдает в грудь, спину, левый сосок, правое плечо, ключицу. Живот резко напряжен, почти доскообразен. При пальпации этой области выявляется болезненность: в акте дыхания этот участок не принимает участия. Воздух, проникший в брюшную полость, проникает поверх печени и прикрывает ее. При прободении язвы необходима немедленная хирургическая помощь. Первая помощь в виде холода на живот, приема атропина, абсолютного покоя предписывается врачом до перевозки в хирургический стационар.

Прикрытая перфорация, когда язва проникает в соседние органы – печень, поджелудочную железу, сальник, отверстие склеивается и закрывается спайками. Прикрытая перфорация также начинается сильными болями, затем наступает временное затишье, хотя и имеется ограниченный участок раздражения. В общем, прикрытая перфорация протекает легче. Доврачебная помощь больному: на живот кладут холод. В последующем оперативное лечение.

Стеноз привратника также является осложнением язвенной болезни. Сужение привратника бывает не только органического, т. е. рубцового, происхождения, но и функционального характера. Функциональные стенозы вызываются свежей язвой, расположенной в области привратника или в двенадцатиперстной кишке.

При *сужении пилорического канала* переход пищи из желудка в кишечник задерживается. В начальном периоде стеноза привратника опорожнение желудка нарушено сравнительно мало. Когда желудок не в состоянии преодолеть сопротивления, которое оказывает стенозированный привратник, наступает фаза декомпенсации, очень быстро приводящая больного к резкому истощению и требующая обязательной хирургической помощи.

...

У больных появляются жалобы на тяжесть и давление в подложечной области, дурной запах изо рта, отрыжку тухлым, боли и рвоту пищей, съеденной накануне.

Боли обычно начинаются к вечеру и облегчаются после рвоты. При резких степенях стеноза происходит сгущение крови вследствие нарушения всасывания воды из желудочно-кишечного тракта; количество гемоглобина и эритроцитов увеличивается, в то время как из-за фактического голодания больные истощаются. Желудок значительно растягивается и опускается, мускулатура желудка чрезмерно увеличивается, усиливается перистальтика.

При откачивании желудочного содержимого находят остатки пищи, съеденной накануне или несколько дней назад, до исследования. Рвотные массы пахнут тухлым яйцом, что можно объяснить отсутствием свободной соляной кислоты в желудочном соке, развитием процессов гниения и образованием сероводорода. При декомпенсированных стенозах привратника нередко возникают судороги, сведение пальцев, судорожное сокращение скуловой мышцы при ее поколачивании. Эти явления вызываются резким уменьшением количества солей кальция и поваренной соли в организме, которая удаляется вместе с рвотными массами. Стеноз привратника уточняется при рентгенологическом исследовании желудочно-кишечного тракта. В норме барий покидает желудок через 3 часа, при нарушении эвакуаторной функции барий может быть обнаружен в желудке через 4–6 и более часов, в зависимости от степени сужения. При декомпенсированных стенозах весь барий скопляется внизу желудка, а над барием имеется значительный слой жидкости; привратник не заполняется барием, желудок имеет форму широко распластанной чаши.

Хроническая каллезная язва. Боли носят упорный и постоянный характер и мало связаны с приемом пищи. Физическое напряжение усиливает боль. Больные для облегчения

более принимают горизонтальное положение. Помогают и тепловые процедуры, щадящая диета, поскольку последняя уменьшает воспалительные изменения вокруг язвы. Сама язва с большим трудом поддается рубцеванию, иногда лишь наблюдается частичное уменьшение язвенной поверхности.

Пенетрирующая (проникающая) язва трудно поддается лечению. Сама язва никогда не рубцуется полностью, лишь частично уменьшается в размерах, суживается и проникает в глубокие слои желудка, вплоть до соседних органов, чем и объясняется ее название. В части случаев, особенно если больной не обращается своевременно к врачу, возможно злокачественное перерождение язвы желудка.

Больные с осложнениями подлежат госпитализации в хирургический стационар.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) общий анализ мочи;
- 3) биохимический анализ крови;
- 4) исследование кала на скрытую кровь;
- 5) проведение фиброгастродуоденоскопии с прицельной биопсией слизистой оболочки желудка и кишечника;
- 6) рентгеноскопия желудка;
- 7) иммуноферментная диагностика с проведением тестов на определение *helicobacter pilori*, определение антител в крови, моче, слюне; микроскопия мазков – отпечатков слизистой желудка;
- 8) ультразвуковое исследование органов брюшной полости;
- 9) лапароскопия.

Основные принципы лечения

В комплексе лечения язвенной болезни важное место занимают вопросы общего режима человека и его диетического лечения.

При лечении язвенной болезни в стадии обострения необходимо :

- при обострении язвенного процесса рекомендуется соблюдение 2–3-недельного строгого постельного режима;
- обязательно выполнять все назначения врача;
- употреблять пищу каждые 2–3 ч. малыми порциями;
- в максимальной мере оградить человека от умственного и физического переутомления;
- использовать средства, в том числе медикаментозные, для нормализации деятельности центральной нервной системы, вегетативных узлов, а также секреторной и двигательной функций желудка.

При постельном режиме в спокойной палате создают условия для психического и физического покоя, устраняют все факторы, раздражающие и угнетающие нервную систему человека, который выключается ото всех бытовых и профессиональных забот. Вместе с тем при постельном режиме создают все необходимые условия для равномерного обогривания тела, что успокаивает возбужденную нервную систему.

Соблюдать физический покой важно при развитии спаек и сращений желудка и двенадцатиперстной кишки с окружающими органами и тканями (перигастрит, перихолецистит и др.), раздражении брюшины, так как при этом физическое напряжение, иногда даже простейшее, как ходьба или нагибание и разгибание, обостряет боль.

Диетотерапия

Диета восстанавливает функцию желудка и двенадцатиперстной кишки, успокаивает повышенную возбудимость нервных окончаний в этих органах.

Диета человека с язвенной болезнью должна быть полноценной в калорийном содержании, механически и химически щадящей. Механические раздражения вызывает

усиленное сокоотделение. Механическими раздражителями слизистой желудка служат все продукты, содержащие растительную и животную клетчатку (капуста, черный хлеб, редис, редька, яблоки, огурцы, крупы, рыба, мясо, куры и др.). Эти продукты в период обострения язвенной болезни рекомендуют исключить из рациона питания человека, а в период затихания процесса часть из этих продуктов (крупы, мясо, рыба, фрукты и др.) можно употреблять в пищу только после предварительной обработки с помощью мясорубки и терки. Диету рекомендуют химически щадящую, т. е. она не должна вызывать усиленное сокоотделение воздействием своих элементов.

Еще И. П. Павлов установил, что углеводы, молоко, жиры (сливочное масло, сливки) являются наименее сокогонными. К сокогонным продуктам относятся овощные соки и навары, кислые фрукты и ягоды, а также экстрактивные вещества, которые содержатся в мясе, рыбе, соленьях, копченых, жареных продуктах, разнообразных специях, хрен, горчица.

Из перечисленных продуктов обязательно исключают из рациона питания жареные продукты, кислые продукты, наваристые бульоны, ягоды, соленья, копченые и др.

Наиболее полезно в рацион человека с язвенной болезнью включать белковые продукты (вываренное и рубленое мясо, яйца всмятку, молоко, творог), которые не содержат особо сокогонных веществ и усиленно связывают кислоту. Кроме того, необходимо отметить, что перечисленные выше продукты содержат полноценные белки, которые необходимы при восстановительных процессах (заживлении) при язвенной болезни. Частое и дробное питание рекомендуют использовать не только в период обострения, но и в период ремиссии в течение многих месяцев для избежания рецидивов процесса.

Существует большое количество различных схем питания при язвенной болезни.

Противоязвенный курс диетического лечения, по одной из схем, состоит из трех этапов: в период обострения язвенного процесса на 10–14 дней назначается *стол № 1-А*, после затихания процесса – *стол № 1-Б*, затем *стол № 1-В*, применение которого продолжается в течение двух недель, и, начиная с 4–5-й недели заболевания, *стол № 1*. Больной после выписки из стационара должен придерживаться стола № 1 еще несколько месяцев, после чего по указанию врачей происходит дальнейшее постепенное расширение диеты.

Стол № 1-А не содержит хлеба или сухарей и состоит из молока, сливочного масла, сливок, слизистых супов, приготовленных из риса, перловой крупы, жидких и полужидких (всмятку) яиц, не кислых киселей, желе молочного, или из сладких ягод и фруктов, фруктовых соков. Пища готовится со значительным ограничением поваренной соли и дается через каждые 2–3 ч. небольшими порциями в жидком или полужидком виде. *Стол № 1-А* иногда вызывает потерю веса, что объясняется не только низкой калорийной ценностью пищи, но также мочегонным свойством молока и молочных продуктов. Обычно больные после перехода на последующие этапы лечения быстро восстанавливают потерянный вес. Диета № 1-А для максимального исключения механических и химических раздражителей желудка состоит из жидких и желеобразных блюд. Норма крупы используется для приготовления двух порций слизистого молочного супа. Молоко дается в натуральном виде или используется для приготовления супа, омлетов и киселя, желе. Яйца должны быть сварены всмятку, или из них готовят омлет. Соки (из ягод и фруктов), картофельная мука и часть сахара используются для приготовления киселя.

Примерное меню диеты № 1-А

Утром натощак стакан отвара шиповника.

8 ч: паровой омлет из 1 яйца, 1 стакан молока, 20 г сливочного масла;

11 ч: 1 стакан киселя; 1 стакан молока.

14 ч: суп молочный слизистый; 1 стакан киселя или желе.

17 ч: 1 яйцо всмятку; 10 г сливочного масла; 1 стакан молока.

20 ч: суп молочный слизистый; 1 яйцо всмятку или омлет; 10 г масла.

22 ч: 1 стакан молока, 1 яйцо всмятку, 10 г сливочного масла.

Стол № 1-Б отличается от *стола № 1-А* тем, что к нему добавляется 75–100 г белых

сухарей, протертые каши со сливочным маслом, протертые супы из круп, мясные, рыбные тефтели, фрикадели. Стол № 1-Б содержит 100 г сливочного масла, 100–120 г белков и 350 г углеводов. Калорийная ценность пищи равна 3000.

Примерное меню диеты № 1-Б

На весь день 70–100 г сухарей.

Утром натощак 1 стакан отвара шиповника.

8 ч: 20 г сливочного масла; паровой омлет из 1 яйца; каша, протертая на молоке (рисовая, манная); 1 стакан молока.

11 ч: 1 стакан киселя или желе; 1 стакан молока.

14 ч: суп (перловый, ячневый) протертый молочный; мясные тефтели (или фрикадельки и т. п.).

17 ч: 1 яйцо всмятку; 10 г сливочного масла; 1 стакан молока.

20 ч: каша, протертая на молоке; 1 стакан киселя; 1 стакан молока.

22 ч: 1 яйцо всмятку; 1 стакан молока.

Стол № 1-В. К набору продуктов, полагающихся при диете № 1-Б, добавляют 100 г белого черствого (вчерашнего) хлеба и 200 г овощей (моркови, картофеля) в виде протертого пюре (на второй завтрак).

Примерное меню диеты № 1-В

На весь день 100 г хлеба, 70 г сухарей.

Утром натощак 1 стакан отвара шиповника.

8 ч: 20 г сливочного масла; 1 яйцо всмятку или омлет; каша молочная протертая; 1 стакан молока.

11 ч: картофельное пюре; 10 г сливочного масла; 1 стакан чая с молоком (50 г).

14 ч: суп протертый из круп на молоке; котлета мясная паровая; 1 стакан киселя или желе.

17 ч: 10 г сливочного масла; 1 яйцо всмятку; 1 стакан молока.

20 ч: каша, протертая молочная; 1 стакан киселя или желе; 1 стакан молока.

22 ч: 1 яйцо всмятку, 1 стакан молока.

Стол № 1, как и предыдущие столы № 1-А, № 1-Б и № 1-В, механически и химически щадящий, но при диете № 1 принцип щажения соблюдается менее строго.

Диета № 1 является переходной к общему столу. Она назначается после проведенного противоязвенного лечения на сравнительно длительный срок, определяемый лечащим врачом.

Больному разрешают белый черствый хлеб (вчерашний), белые сухари, сухое печенье, макаронные изделия в отварном виде с маслом. Хорошо разваренные каши на молоке с маслом готовят не только из манной крупы и риса, но и из гречневой, ячневой, овсяной круп. Отварные овощи (картофель, морковь, свеклу, тыкву, кабачки, цветную капусту) дают в виде пюре и паровых пудингов. Фрукты можно давать сладкие, вареные, протертые, ягоды сладкие (клубнику, малину), соки из сладких фруктов. Разрешают компоты из протертых фруктов, желе и кисели.

Мясо нежирное (говядину, телятину, курицу) дают в виде паровых котлет и суфле. Разрешаются отварная телятина, молодая курица, постная свинина. Рыба нежирная (щука, судак) дается в отварном виде. Икру черную (но не кетовую) можно давать в ограниченном количестве (20 г). Разрешают молочные продукты: сливочное масло, свежий творог, некислая сметана, жирная простокваша, цельное молоко. Яйца дают всмятку или в виде омлета. Из напитков можно давать некрепкий чай с молоком, цельное молоко, соки (фруктовые и ягодные некислые, морковный, томатный).

Калорийная ценность стола № 1 составляет около 3000–3250–3300.

...

Стол № 1 содержит белков 110–120 г, жиров 100–120 г, углеводов 450–500 г. Эта

схема диетического лечения благотворно действует на больных.

Эта диета содержит полноценные белки, обильно связывающие соляную кислоту, жиры, углеводы, необходимые минеральные соли, особенно кальций, играющий противовоспалительную роль.

Запрещены при диете № 1: крепкие овощные отвары, жареные блюда, продукты, богатые грубой растительной клетчаткой (например, капуста, огурцы), острые и соленые блюда, консервы и колбасы, сдобное тесто и пироги. Режим питания остается прежним: 5–6 раз в сутки.

Примерное меню диеты № 1

На весь день 500 г хлеба.

8 ч: 20 г сливочного масла; каша молочная; 1 яйцо всмятку или омлет; 1 стакан молока или чай с молоком.

11 ч: 10 г сливочного масла; 1 стакан молока.

14 ч: суп овощной или крупяной протертый; котлеты паровые с овощным пюре; 1 стакан киселя или желе.

17 ч: 1 стакан чая с булочкой.

20 ч: паровой рулет с морковным пюре; отварная лапша с маслом; 1 стакан чая с молоком.

22 ч: 1 яйцо всмятку или паровая котлета.

Витаминотерапия

Для насыщения организма витамином С, важным для заживления язвы, больным необходимо пить ежедневно 1 стакан настоя шиповника, который изготавливается следующим образом: 1 столовую ложку шиповника заваривают в 1 стакане горячей воды и настаивают в течение 24 ч. Этот настой содержит около 200 мг витамина С, почти четырехдневную норму здорового человека. Настой шиповника можно заменить аскорбиновой кислотой, которая назначается по 0,1 г 3 раза в день.

Больным назначают витамин В₁, который нормализует кислотность желудочного сока, действует болеутоляюще, тонизирует нервную систему и одновременно улучшает заживление язвенной поверхности (назначают внутримышечно).

Медикаментозная терапия

Лечение язвенной болезни направлено :

1) на подавление агрессивных свойств желудочного сока – применяют селективные блокаторы М-1-холинорецепторы: гастроцепин, пиронцепин; блокаторы Н-2 гистаминовых рецепторов: ранитидин, фамотидин;

антациды при повышенной секреции: альмагель, маалокс, фосфалюгель, гастрогель;

2) на повышение защитного слоя слизистой оболочки назначают цитопротекторы: препараты висмута, цитотек, сукрафальк;

3) на нейрогуморальную регуляцию: психотропные препараты, блокаторы дофаминовых рецепторов;

Схемы лечения антихеликобактерной терапии

Терапия первой линии при впервые выявленной инфекции:

Омепразол 20 мг 2 раза в день + амоксициллин 1000 мг 2 раза в день + метронидазол 500 мг 2 раза в 2 раза в день. Курс терапии 7 дней.

Контроль за качеством эрадикации через 6 месяцев с помощью эндоскопических методик.

Терапия второй линии (при отсутствии эрадикации или рецидивирования язвенной болезни):

Де-нол 120 мг 4 раза в день + метронидазол 250 мг 4 раза в день + амоксициллин 500 мг 4 раза в день + ранитидин 300 мг 1 раза в день. Курс терапии 7–10 дней.

При выборе схемы терапии необходимо проконсультироваться с врачом-гастроэнтерологом для подбора дозы препаратов индивидуально.

Физиотерапия

Физиотерапия восстанавливает нормальную деятельность центральной и вегетативной нервной системы и тем самым нормализует секреторную и эвакуаторную функции желудка.

Физические методы лечения, вне зависимости от места приложения, оказывают воздействие на местные патологические процессы и одновременно рефлекторно влияют на различные отделы нервной системы.

Физиотерапевтические процедуры вызывают сосудистую реакцию, усиливают обмен веществ и оказывают болеутоляющее, рассасывающее и противовоспалительное действие.

При язвенной болезни применяют такие физические методы лечения: тепловые процедуры, грязелечение, светолечение, электролечение, водные процедуры. *Показаниями для физиотерапии* являются неосложненные язвы в стадии нерезкого обострения и ремиссии; спайки и сращения с соседними органами, наличие оперированного желудка.

Противопоказания к физиотерапии : кровоточащая язва, состояние, угрожающее закончиться прободением, декомпенсированное сужение привратника и подозрение на злокачественное перерождение язвы.

Благоприятное влияние оказывает парафин в виде аппликации на область желудка и кишечника.

Применяют *озокерит* (горный воск), который содержит церезит, парафин, минеральные масла, смолы и асфальтены.

Грязелечение применяют на курортах (Ессентуки, Пятигорск, Одесса и др.), однако оно вполне эффективно и во внекурортной обстановке. Лечебное воздействие грязей складывается из совокупности элементов теплового, механического, химического и биологического эффекта. Существуют грязи различного состава: иловые, лиманные, торфяные; они содержат минеральные соли, газы, радиоактивные вещества. Грязь назначают в виде аппликаций на область желудка или же производят массивное обертывание всего живота. Грязевые аппликации делают через день продолжительностью в 20–30 мин, 10–15 сеансов на курс лечения.

Из электролечебных средств можно использовать *диатермию* на область шейных симпатических узлов и солнечного сплетения. При диатермии шейных симпатических узлов затихание болей достигается прерыванием цепи патологических импульсов, передаваемых центральной нервной системой через симпатические узлы нервным окончаниям желудка.

Водные процедуры , ванны оказывают благоприятное действие, успокаивая повышенную нервную возбудимость. Ванны готовят из пресной воды или с добавлением 2–3 кг морской соли, а также 50 г хвойного экстракта (можно и таблетками весом 100 г). Продолжительность ванны не должна превышать 10–15 мин, а курс лечения обычно состоит из 10–15 ванн. После ванны рекомендуется отдых в течение 30–60 мин.

Почти все перечисленные выше физиотерапевтические процедуры могут проводиться при поликлиническом лечении.

Фитотерапия

При язвенной болезни используют в основном те же растения, что и при лечении гастрита, за исключением мяты перечной. Перед применением лечебных трав необходимо обязательно проконсультироваться с врачом.

Использование лекарственных растений при язвенной болезни основано на противовоспалительном, обволакивающем, слабительном, вяжущем, обезболивающем, ветрогонном, спазмолитическом и кровоостанавливающем действии. Фитотерапия восстанавливает трофику слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, способствует улучшению процессов регенерации.

При фитотерапии язвенной болезни рекомендуют использовать растения с противовоспалительным эффектом (зверобой, дуб, подорожник, тысячелистник, календула, девясил), со спазмолитическим свойством (ромашка, душица, солодка, укроп), с антиспастическим свойством (подорожник, календула, ромашка, зверобой, девясил), со слабительным свойством (ревень, крушина, вахта трехлистная).

В летний период человеку с язвенной болезнью рекомендуется употреблять свежие ягоды земляники и черники, которые обладают обезболивающим, противовоспалительным действием, а также являются источником витаминов.

Санаторно-курортное лечение

Санаторно-курортное лечение благотворно влияет на течение язвенной болезни сменой привычной обстановки и исключением вредных воздействий (бытовых, производственных), режимом со строго регламентированными часами отдыха, сна, прогулок, климатическими условиями, живописностью курортов. Все эти факторы успокаивающе влияют на нервную систему, улучшают сон и настроение больных и содействуют затиханию язвенного процесса.

...

В первую очередь учитываются показания и противопоказания для курортного лечения, поскольку до сих пор еще случается немало недоразумений на этой почве.

Курортное лечение назначают больным: в стадии затихания или нерезкого обострения язвенной болезни; при наличии спаек и сращений; при явлениях нарушения двигательной функции желудка, обусловленной сопутствующим гастритом и спазмом привратника; после резекции желудка.

Курортное лечение противопоказано при кровотечениях; при подозрении на возможность прободения язвы, а также злокачественного перерождения язвы; при нарушении двигательной функции желудка, вызванного рубцовыми изменениями в желудке и двенадцатиперстной кишке.

На курортах действует и ряд лечебных факторов, среди которых особое место занимают минеральные воды, полезные щелочные минеральные воды – Боржоми, Смирновская, Славяновская (источник Железноводск) и Эссентуки № 17 и № 4.

Воды следует принимать в натуральном или подогретом виде (до 40 °С), так как в холодном виде они могут вызвать обострение язвенного процесса. Их следует пить в количестве 1 стакана за 30–60 мин до еды. Если к моменту приема пищи вода находится в двенадцатиперстной кишке, то она тормозит секреторную функцию желудка. При приеме же во время еды вода стимулирует секрецию желудка. Минеральные воды ускоряют эвакуацию пищи из желудка и уменьшают воспалительный процесс в слизистой оболочке желудка. Средний курс лечения минеральными водами составляет около 20–24 дней.

Поведение больного после курса лечения

Обычно при проведении курса противоязвенного лечения уже через несколько дней больные чувствуют значительное улучшение: ослабевают, а иногда и вовсе исчезают боли, изжога, тошнота. Однако заживление самой язвы и ее рубцевание, за редкими исключениями, происходит спустя 4–6 недель. Поэтому, несмотря на улучшение состояния, больные должны в течение продолжительного времени соблюдать предписанный режим и диету. К сожалению, часть больных самовольно и несвоевременно расширяет диету и вообще прекращает всякое дальнейшее лечение, чем наносит себе непоправимый вред. У них может наступить обострение процесса, которое продолжается дольше, чем предыдущее, и носит наиболее тягостный характер.

Больные после курса противоязвенного лечения должны находиться под диспансерным наблюдением участкового терапевта или гастроэнтеролога, дальнейшее расширение диеты и изменение режима должны происходить по указанию лечащего врача. Амбулаторное (поликлиническое) лечение показано и тем больным, у которых наблюдается лишь нерезкое обострение язвенного процесса. Однако следует предупредить, что в случае свежей язвенной болезни, если даже она протекает с нерезкими болями и не особенно выраженными диспепсическими явлениями, необходимо лечиться только в стационарных условиях.

При поликлиническом лечении следует придерживаться тех же основных принципов курса противоязвенного лечения, как и в стационаре, кроме соблюдения постельного

режима.

Каждый больной должен знать, что после курса противоязвенного лечения он должен соблюдать механически и химически щадящую диету (стол № 1) в течение 3–6 месяцев. Вместе с тем следует отметить, что соблюдение в течение более длительных сроков строго щадящей диеты может привести к ухудшению аппетита, истощению организма и к уменьшению витаминных запасов в организме, а это иногда может способствовать появлению рецидива язвенной болезни. Поэтому обязательно постепенно расширять диету после прохождения строгого курса противоязвенного лечения. Расширение диеты следует проводить за счет включения в рацион вареного нежирного мяса, некислых мягких сортов фруктов и ягод, докторской колбасы, вымоченной селедки и т. д. Больным необходимо избегать употребления в пищу таких продуктов, как острые закуски, балык, сало, копченья, капуста, соленые огурцы, яблоки, кислые щи и др. Необходимо отказаться от употребления алкогольных напитков и курения, а также чрезмерного физического и умственного перенапряжения. При необходимости для сохранения здоровья рекомендуется сменить профессию или работу.

Если человек не лечится или плохо лечится, то язва может привести к осложнениям.

Профилактика

Профилактика рецидива заболевания включает в себя наблюдение у гастроэнтеролога и 2 раза в год клинико-эндоскопическое обследование для определения динамики язвенного процесса, выявления осложнений и сопутствующих заболеваний (общий анализ крови, мочи, исследование желудочной секреции, ФГДС).

Назначают противорецидивное курсовое лечение в осенний и весенний периоды.

Профилактика рекомендует соблюдать лечебную диету и режим питания (в домашних условиях, в диетической столовой или в санатории-профилактории), рациональное пятиразовое питание, режим отдыха и сна, удлинение времени сна до 9–10 ч, отказ от вредных привычек (от курения и употребления алкогольных напитков), ограничение приема ulcerогенных медикаментов. Необходима нормализация труда: освобождение от посменной работы, особенно в ночное время, длительных и частых командировок. Проводится санация полости рта (лечение кариеса, протезирование), а также лечение сопутствующих заболеваний.

Панкреатит

Острый панкреатит – это острое воспалительное поражение поджелудочной железы, характеризующееся развитием некроза и отека, приводящее к увеличению ее размеров, повышению активности панкреатических ферментов.

Классификация панкреатита :

- 1) острый панкреатит;
- 2) хронический панкреатит.

Причины, приводящие к развитию заболевания

Этиологические причины разнообразны :

1) повреждение паренхимы поджелудочной железы при воздействии вирусных инфекций (гепатит, паротит), после травм поджелудочной железы (послеоперационный панкреатит, контузия, разрыв, ранение);

2) обтуративные нарушения при врожденных аномалиях поджелудочной железы (кольцевидная железа и др.), при обструкции панкреатического протока (камень, стриктура, опухоль), при заболеваниях двенадцатиперстной кишки (дуоденит, папиллит, дивертикулит, язва), заболевания желчных путей (холелитиаз). Гельминтозы (в результате закупорки дуоденального соска аскаридами, фасциолезом);

3) дисметаболические причины: гиперкальциемия;

4) острые нарушения кровообращения (атеросклероз, тромбоз, эмболия, васкулит, тяжелая гипотензия – ишемия железы), почечная недостаточность, диабетическая кома, гиперпаратиреозидизм;

5) токсические и медикаментозные поражения: медикаменты (глюкокортикоиды,

эстрогены, азатиоприн, тиазиды), отравления свинцом, ртутью, мышьяком;

б) алиментарные перегрузки, особенно в сочетании с алкоголем;

7) рак поджелудочной железы.

Механизмы развития заболевания

1. Препятствие оттока панкреатического сока приводит к острому интерстициальному отеку или/и геморрагическому некрозу поджелудочной железы.

2. Нарушение функции сфинктера Одди и повышение давления в панкреатическом протоке приводит к застою панкреатического секрета и поддерживает воспалительные изменения в поджелудочной железе.

3. Сниженное содержание белка в рационе питания приводит к снижению секреторной функции поджелудочной железы и развитию хронического панкреатита.

4. При периодической повышенной секреторной деятельности поджелудочной железы (прием жирной, острой, жареной пищи, алкоголя) происходит расширение протоков железы, затем при сохраненной секреторной деятельности панкреатический секрет выходит в окружающие ткани, что приводит к развитию отека поджелудочной железы. И при механическом сдавлении в результате отека развивается атрофия ацинарных желез и замена их на соединительную ткань.

Классификация.

1. *Форма* :

1) интерстициальный;

2) геморрагический;

3) панкреатонекроз;

4) гнойный.

2. *Период заболевания* :

1) приступный;

2) репаративный.

3. *Клиническое течение* :

1) острое, подострое, рецидивирующее;

2) по тяжести: легкое, среднетяжелое, тяжелое;

3) посиндромная характеристика: панкреатопеченочный, церебральный, кардиальный синдром и др.

4. *Состояние функции поджелудочной железы* .

5. *Осложнения и их характер* :

1) со стороны железы: псевдокиста, абсцесс, диабет;

2) со стороны других органов: кровотечение, нарушение функции сердечно-сосудистой системы, печени, почек, центральной нервной системы.

Симптомы проявления заболевания

1. Болевой синдром: интенсивные боли в эпигастрии с иррадиацией влево или по всему животу или около пупка разлитые иррадирующие, чаще опоясывающего характера.

2. Боли чаще возникают после приема обильной пищи (жирной, жареной), алкоголя. Боли могут быть давящими, сверлящими, жгучими, больше выражены в положении лежа и уменьшаются в положении сидя с наклоном туловища вперед.

3. *Диспепсический синдром* : тошнота, рвота, не приносящая облегчения и не уменьшающая боль, запор; отсутствие аппетита, чувство тяжести и распирания в верхних отделах живота, метеоризм, отрыжка. Рвотные массы обильные, сначала содержат пищу, затем застойную слизь.

...

Поносы развиваются при нарушении выделения ферментов поджелудочной железы и кишечного пищеварения.

При этом характерно выделение большого количества зловонного, кашицеобразного стула с жирным блеском и кусочками непереваренной пищи.

Синдром токсикоза : повышение температуры, головная боль, слабость, недомогание, острая сосудистая недостаточность, токсические проявления со стороны других органов (мозг, сердце, почки, печень, ДВС-синдром).

Клинические признаки , как правило, развиваются после приема пищи или после приема алкоголя. При объективном обследовании: кожные покровы бледные, язык обложен, живот вздут, при пальпации болезненность, симптомы «острого живота»; при тяжелых деструктивных процессах возможно локальное изменение окраски кожи вследствие токсического действия протеолитических ферментов.

Осложнения : со стороны железы возможно развитие псевдокист, абсцессов поджелудочной железы, сахарного диабета, обтурации протоков; со стороны других органов: кровотечение, нарушение функции сердечно-сосудистой системы, печени, почек, центральной нервной системы.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови, мочи.
2. Определение амилазы в моче.
3. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
4. Амилазная кривая с двойной нагрузкой глюкозы.
5. Прозериновый тест.
6. Копрограмма.
7. Исследование испражнений на общие жиры, яйца глистов, цисты лямблий, дисбактериоз.
8. Рентгенологическое обследование (эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, ангиография, компьютерная томография, пероральная панкреатохолангиоскопия).
9. Ультразвуковое исследование.
10. Радионуклидное исследование (сканирование).
11. Биопсия поджелудочной железы.
12. Лапароскопия.
13. Спленопортография.

Основные принципы лечения

Ликвидация болей, угнетение функциональной активности поджелудочной железы, уменьшение ферментативной токсемии.

Диетотерапия

В первые 3 суток рекомендуется голод, допускается дробное питье минеральных вод, питание должно быть химически и механически щадящим.

I вариант стола № 5п рекомендуют после 2 дней голодания (если голодание было при обострении заболевания) или сразу с первого дня обострения хронического панкреатита; если обострение не очень выраженное, то необходимости рекомендовать голод нет. Стол № 5п является механически и химически щадящим, малокалорийным. Диету назначают на 5–7 дней.

...

Разрешается употреблять следующие продукты: слизистые супы из различных круп на воде; овощные супы-пюре с добавлением отварного измельченного мяса.

Мясо и рыба нежирных сортов используются в приготовлении паровых котлет, фрикаделек; свежий кальцинированный творог. Гарниры приготавливают из протертых каш

– гречневой, овсяной, рисовой; пюре картофельное, тыквенное, морковное, кабачковое. Сливочное масло добавляют в готовые блюда. Печеные яблоки некислых сортов, компоты из фруктов, кисели. Хлеб рекомендуют употреблять белый, вчерашний, сухое печенье (галеты).

Больному не разрешают употреблять в пищу: овощи сырые, фрукты, которые содержат грубую растительную клетчатку и могут вызывать вздутие кишечника. Не разрешают употреблять блюда, которые содержат экстрактивные вещества и стимулируют желудочную и панкреатическую секрецию, желчеотделение – к ним относятся бульоны мясные, рыбные, грибные или овощные отвары; кофе, какао, кислые фруктовые и овощные соки, газированные напитки, квас.

Резко ограничивают жиры и углеводы при достаточном количестве белков.

II (расширенный) вариант стола № 5п назначают в фазе затухающего обострения и в фазе ремиссии. Это менее щадящая и физиологически полноценная диета. Пищу готовят на пару или запекают в духовке.

Набор продуктов и блюд такой же, что и при I варианте, но кулинарная обработка менее строгая.

Человеку разрешается употреблять вегетарианские овощные, крупяные супы; отварное и паровое мясо в виде котлет, фрикаделек; мягкое мясо куском, курицу, кролика; рыбу нежирных сортов (судак, окунь, треска, щука и др.) – отварную; свежий творог в виде пудинга; белковый омлет, яйцо всмятку (одно в день); нежирную сметану, кефир, неострые сыры нежирных сортов. Каши рекомендуют употреблять хорошо разваренные, приготовленные из риса, овсянки, гречки, перловки, пшенички; овощное пюре из картофеля, тыквы, моркови, кабачков, зеленого горошка, свеклы.

Из рациона исключают: мясные, костные, рыбные бульоны, грибы, цельное молоко, мед, варенье, кондитерские изделия, сдобное тесто, какао, кофе, шоколад, капусту, редьку, редис, лук, чеснок, перец, уксус, горчицу, кислые фруктовые и овощные соки, газированные напитки, тугоплавкие жиры (говяжий, бараний, свиной), пиво, квас, спиртные напитки.

Медикаментозная терапия

Дезинтоксикационная инфузионная терапия в течение 3–5 дней (изотонические растворы глюкозы и натрия хлорида, альбумин, плазма, гемодез, реополиглюкин, сердечные, глюкокортикоиды).

Для уменьшения *ферментативной токсемии* назначают ингибиторы протеолитических ферментов (контрикал, гордокс, трасилил) при гиперсекреции поджелудочной железы. Курсами при обострении одновременно обезболивающие препараты и спазмолитики.

Спазмолитические (папаверин, но-шпа и др.), *анальгетические* (баралгин, анальгин) и *обезболивающие препараты* холинолитики (платифиллин, метацин).

Назначают, при их недостаточности, панкреатические ферменты, не содержащие желчь (панкреатин, мезим-форте, креон).

При поражении желчного пузыря рекомендуют желчегонные средства (аллохол, фламин, холензим).

Фармакологическая блокада блуждающего нерва с целью подавления панкреатической и желудочной секреции (атропин, платифиллин, ганглиоблокаторы, трасилол, контрикал, гордокс).

Для угнетения функциональной активности поджелудочной железы назначают антисекреторную терапию Н-гистаминоблокаторами (фамотидин, сандостатин).

Антибиотики широкого спектра действия для профилактики гнойных осложнений и при развитии вторичной инфекции.

Назначают прокинетики при тошноте, рвоте, чувстве распирания (церукал, мотилиум).

При наличии аллергических заболеваний назначают антигистаминные препараты.

...

Все лекарственные препараты рекомендуется использовать только после

предварительной консультации с врачом-терапевтом или гастроэнтерологом для выявления противопоказаний и во избежание развития осложнений.

Витаминотерапия

Назначаются витамины В1, В6, С и др.

Физиотерапия

Оказывает болеутоляющий эффект и конкретное противовоспалительное действие. Некоторые физиотерапевтические процедуры несколько снижают активность протеолитических ферментов и хининовой системы. Физиопроцедуры применяются в фазе стихания обострения и при болевой форме хронического панкреатита. Физиопроцедуры назначаются на область проекции поджелудочной железы: электрофорез 5–10 %-ного раствора новокаина; диадинамические токи; синусоидальные модулированные токи; ультразвуковая терапия. По показаниям для улучшения работы поджелудочной железы используют индуктотермию, диатермию 2 раза в год.

Фитотерапия

Применяются настои, отвары и сборы из следующих трав: ромашки аптечной, зверобоя, шиповника, листьев подорожника, кукурузных рылец, календулы, чистотела, бессмертника.

Санаторно-курортное лечение

Основными лечебными факторами на курортах являются *лечебное питание, минеральные воды, физиотерапевтические процедуры, бальнеотерапия, лечебная физкультура*. Лечебная физкультура имеет большое значение в реабилитации человека с хроническим панкреатитом. Существуют специально подобранные комплексные упражнения в лечебной физкультуре для человека, страдающего хроническим панкреатитом, которые способствуют стимуляции обменно-трофических процессов, улучшают кровообращение в органах брюшной полости, ускоряют пассаж кишечного содержимого и ликвидируют запоры, опорожняют желчный пузырь и повышают общий тонус организма. Рекомендуют через 6 месяцев после обострения. Минеральные воды низкой минерализации (Ессентуки № 4, Боржоми, Славянская).

Диспансерное наблюдение за пациентом, перенесшим острый панкреатит – 3 года.

Показания к госпитализации :

- 1) отсутствие эффекта от лечебных мероприятий на дому;
- 2) частые рецидивы заболевания;
- 3) сопутствующая патология желудочно-кишечного тракта в период обострений.

Профилактика

Профилактика обострений и успех в лечении зависят от ликвидации сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта и очагов хронической инфекции.

Хронический панкреатит

Хронический панкреатит – это прогрессирующее воспалительное заболевание, характеризующееся нарастающим склерозированием (замещением тканей железы соединительной тканью) и прогрессирующей очаговой, сегментной или диффузной деструкцией экзокринной ткани.

Причины, приводящие к развитию хронического панкреатита : генетическая предрасположенность, длительная обтурация поджелудочной железы при заболеваниях желчного пузыря и желчных путей; дуоденальные факторы (оддит, склероз сосочка, парапапиллярные дивертикулы, опухоли в области сосочка и панкреатического протока, полипоз фатерова соска); гемохроматоз (сочетание заболевания печени с диабетом и хронической экзокринной недостаточностью поджелудочной железы); дисметаболические расстройства (гиперпаратиреозидизм, гиперлипопротеинемии); системные заболевания (муковисцидоз, почечная недостаточность, системная красная волчанка); сосудистые поражения.

Классификация .

1. *По происхождению* : первичный и вторичный.
2. *Форма* :
 - 1) рецидивирующий;
 - 2) с постоянным болевым синдромом;
 - 3) латентный.
3. *Период болезни* :
 - 1) обострение;
 - 2) ремиссия.
4. *Клиническое течение* : рецидивирующее
 - 1) по тяжести выделяют: легкое, среднетяжелое, тяжелое;
 - 2) посиндромная характеристика:
 - а) панкреатопеченочный;
 - б) церебральный;
 - в) ренальный синдром и др.;
 - 3) стадия болезни: начальная, развернутых проявлений, заключительная.
 - 4) состояние функции поджелудочной железы:
 - а) состояние внешней секреции:
 - б) без проявлений внешнесекреторной недостаточности;
 - в) с явлениями экзогенной недостаточности;
 - 5) состояние внутренней секреции:
 - б) без нарушения внутренней секреции;
 - 7) с нарушениями внутренней секреции (гипер– и гипофункция инсулярного аппарата).
5. *Осложнения со стороны поджелудочной железы .*

Механизмы развития заболевания

Этиологические причины развития заболевания следующие :

- 1) обструкция приводит к повышенному давлению в протоке поджелудочной железы и ее расширению;
- 2) дисметаболические нарушения: вокруг отложенных белковых масс в мелких протоках поджелудочной железы развивается фиброзная ткань, мелкие протоки стенозируются с образованием кист;
- 3) иммунопатологические механизмы.

Симптомы проявления заболевания

Болевой синдром, диспепсический синдром, синдром токсикоза провоцируются после погрешности в диете. Боль сопровождается горечью во рту, тошнотой.

При объективном осмотре: синева под глазами, сероватый оттенок кожи, иногда субиктеричность, явления гиповитаминоза – сухость, шелушение кожи, трещины в углах рта; степень питания снижена; живот вздут; положительные симптомы Мейо – Робсона, Кача, Дежардена, Шоффара, Грота (атрофия жировой клетчатки передней брюшной стенки в левом подреберье).

После переедания появляются признаки экзокринной недостаточности: учащение и разжижение стула, полифекалия, в копрограмме стеаторея нейтральным жиром.

При внешнесекреторной недостаточности – полифекалия, стул жирный, блестящий, плохо смывается, нарастает дефицит массы тела.

Хронический панкреатит с постоянными болями проявляется вялотекущим течением. Жалобы на несильные постоянные боли, усиливающиеся после погрешности в диете, в проекции поджелудочной железы. При пальпации определяется болезненность в левом подреберье и в точках поджелудочной железы.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) общий анализ мочи;

- 3) биохимическое исследование крови;
- 4) амилазная кривая с двойной нагрузкой глюкозой;
- 5) исследование кала на копрограмму;
- 6) инструментальные исследования: эхография;
- 7) рентгенологическое исследование (дуоденография, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография, ангиография, компьютерная томография);
- 8) ультразвуковое исследование;
- 9) радионуклидное сканирование;
- 10) биопсия поджелудочной железы;
- 11) лапароскопия;
- 12) спленопортография, пероральная панкреатохолангиоскопия.

Основные принципы лечения

В фазе обострения (см. выше острый панкреатит).

Вне обострения: диета (стол № 5), спазмолитики (папаверин, но-шпа), витамины, анаболические стероиды (неробол, ретаболил); панкреатические ферменты.

Фитотерапия (березовые листья, календула, корень солодки).

Биопрепараты : энтеросептол или интестопан; *физиотерапия* и *курортное лечение* .

Показания к хирургическому лечению :

- киста поджелудочной железы,
- органический дуоденоспаз,
- сужение или обтурация холедоха,
- рубцовое сужение в области фатерова сосочка.

Дискинезии желчевыводящих путей

Дискинезии желчевыводящих путей – это функциональные нарушения моторики желчного пузыря и желчных путей, проявляющиеся болями в правом подреберье, приводящие к нарушению оттока желчи в двенадцатиперстную кишку.

Классификация патологических состояний желчевыводящих путей :

- 1) дискинезия желчного пузыря и желчевыводящих путей:
 - а) гипермоторная – гипертония, гиперкинезия;
 - б) гипомоторная – гипотония, гипокинезия;
 - в) смешанная;
- 2) дискинезия желчного пузыря;
- 3) воспалительные заболевания (холецистит, холонгит, холецистохолангит), по течению: острое, хроническое; по фазе болезни: обострение, ремиссия;
- 4) врожденные пороки желчного пузыря и желчных путей;
- 5) желчнокаменная болезнь;
- 6) паразитарные заболевания (описторхоз, эхинококкоз, гельминтозы);
- 7) опухолевые заболевания.

Причины, приводящие к развитию заболевания

Дискинезии подразделяют на первичные, к которым относятся изменения нейрогуморальных механизмов, они развиваются при интоксикациях на фоне аллергических заболеваний, эндокринно-гормональных нарушений, неврозы и вторичные, которые возникают рефлекторно при заболеваниях органов брюшной полости по типу висцеро-висцеральных рефлексов, присоединяясь к хроническому холецистохолангиту, желчнокаменной болезни.

Механизмы развития заболевания

Возникновение нарушения моторики желчных путей и желчной гипертензии приводит к изменению нормального кровотока в желчном пузыре и желчных протоках, что обуславливает гипоксию с последующим изменением проницаемости клеточных мембран и биохимических процессов в клетках слизистой желчного пузыря и печени.

Симптомы заболевания

Проявляется болями в животе, преимущественно в правом подреберье. Боли ноющего

или схваткообразного характера сопровождаются диспептическими расстройствами (тошнота, рвота, горечь во рту, непереносимость жирной пищи, неустойчивый стул), характерной чертой является связь болей с нерво-психическими и физическими перегрузками.

Болевой синдром при гипертонической дискинезии характеризуется болями приступообразного характера (схваткообразные, колющие, режущие), связанными с эмоциональным и физическим перенапряжением, с иррадиацией в правое плечо, подложечную и околопупочную область.

Осложнения : развитие хронического холецистита, желчекаменной болезни.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) общий анализ мочи;
- 3) биохимический анализ крови;
- 4) фракционное дуоденальное зондирование, микроскопическое и биохимическое исследование желчи;
- 5) УЗИ-холецистография;
- 6) ультразвуковое исследование печени и желчного пузыря, имеются признаки застоя желчи, аномалии желчного пузыря.

Основные принципы лечения

Диетотерапия

Стол № 5 – питание механически, химически, термически щадящее. Утром и вечером следует включать кисломолочные продукты. Исключить из рациона питания блюда, содержащие экстрактивные вещества, эфирные масла, перец, лук, чеснок, копчености, сдобное тесто, шоколад, кофе.

При *гипомоторной дискинезии* показаны продукты с желчегонным эффектом (сливочное и растительное масло, яйца, сливки, сметана, черный хлеб, овощи и фрукты).

При *гипермоторной дискинезии* нельзя употреблять ржаной хлеб, горох, холодные напитки, мороженое.

Желчегонная терапия

Применяют препараты, стимулирующие желчеобразование (холагол, холензим); препараты, содержащие желчные кислоты (аллохол, лиобил); препараты, вызывающие повышение тонуса желчных путей (сорбит, ксилит, сульфат магния); препараты растительного происхождения (одуванчик, шиповник, мята, кукуруза). Минеральная вода при гипомоторной дискинезии используется с высокой и средней минерализацией, например «Ессентуки».

Желчегонная терапия при гипермоторной дискинезии: применяют препараты, вызывающие расслабление тонуса желчных путей (эуфиллин); препараты растительного происхождения (зверобой, ромашка, крапива двудомная). Хороший холекинетический эффект дают тюбажи. Минеральные воды при гипермоторной дискинезии маломинерализованные – «Славяновская», «Смирновская».

Хронический холецистит

Хронический холецистит – это воспалительный процесс в стенке желчного пузыря бактериального, вирусного происхождения, обусловлен аномалиями желчного пузыря, нарушениями коллоидного состава желчи, инвазией гельминтами.

Причины, приводящие к развитию заболевания : бактериальные инфекции, паразитарные инвазии, хронические воспалительные заболевания органов пищеварения. Предрасполагающие факторы: нарушение оттока желчи в результате нерегулярного питания, переедания, злоупотребление жирной пищей, малоподвижный образ жизни, врожденные аномалии желчного пузыря, дисбактериоз кишечника, наследственная отягощенность.

Механизмы развития заболевания

Для развития хронического холецистита наличия одних бактерий в желчном пузыре

недостаточно, обязательно необходимо их проникновение в стенку желчного пузыря при застое желчи, когда снижаются ее бактериостатические свойства и развиваются нейродистрофические изменения стенки желчного пузыря, нейроэндокринные нарушения и иммуновоспалительные реакции.

Симптомы проявления заболевания

Начало болезни чаще стертое с периодическими обострениями, причинами которых служат погрешности в питании, физические нагрузки, психоэмоциональные расстройства, интеркуррентные заболевания.

...

В период обострения появляются жалобы на боли в правом подреберье приступообразного или тупого характера, усиливающиеся после приема жирной пищи, при беге, ходьбе.

Длительность от нескольких мин до 1–2 ч. Может появиться рвота, тошнота, ощущение горечи во рту. Повышение температуры тела, слабость, раздражительность, быстрая утомляемость. *Осложнения* – развитие желчнокаменной болезни.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) биохимический анализ крови;
- 3) кал на яйца гельминтов;
- 4) ультразвуковое исследование желчного пузыря;
- 5) фракционное дуоденальное зондирование;
- 6) рентгенографическое исследование желчного пузыря.

Основные принципы лечения

Диетотерапия

В период обострения хронического холецистита лечебное питание способствует уменьшению воспалительных изменений в желчном пузыре, предупреждает застой желчи в желчевыводящих путях и обеспечивает профилактику образования желчных камней.

В период обострения в первые 1–2 дня назначают только питье теплой жидкости (сок из фруктов и ягод, некрепкий сладкий чай, минеральную воду «Боржоми», отвары шиповника) небольшими порциями до 3–6 стаканов в день с несколькими сухариками. Затем, по мере восстановления самочувствия и уменьшения болей, назначают в ограниченном количестве протертую пищу: слизистый и протертый суп (рисовый, овсяный, манный), кашу (манная, овсяная, рисовая), кисель, желе, муссы. Затем добавляют в рацион питания нежирные сорта творога, нежирную отварную рыбу, протертое мясо, белые сухари. Пищу принимают 5–6 раз в день.

Можно использовать следующие *разгрузочные дни* :

- 1) творожно-кефирный день (рекомендуют 900 г кефира в 6 приемов, 300 г творога в 3 приема и 50–100 г сахара);
- 2) рисово-компотный день (рекомендуют 1,5 л компота, приготовленного из 1,5 кг свежих или 240 г сухих фруктов, его распределяют на 6 приемов, и рисовую кашу, сваренную на воде из 50 г риса, кашу делят на 2 приема);
- 3) арбузный или виноградный день (рекомендуют 2 кг спелого арбуза или винограда, распределяют на 6 приемов);
- 4) фруктовый день (рекомендуют 1,5–2 кг зрелых яблок в 6 приемов, особенно при склонности к гнилостным процессам в кишечнике).

После купирования периода обострения хронического холецистита назначают *диету № 5* , которая будет использоваться как основная при этом заболевании.

Питание должно быть дробным и небольшими порциями, частым (5–6 раз в сутки), что

будет способствовать лучшему оттоку желчи. Обильное количество пищи, принятое однократно, приводит к нарушению ритма отделения желчи, вызывает спазм желчных путей и развитие болевого синдрома.

Человеку с хроническим холециститом рекомендуют: суп молочный, овощной, фруктовый; нежирные сорта мяса (говядину, курицу, кролика, индейку) и рыбы (окунь, судак, лещ, хек) в отварном или паровом приготовлении; докторскую колбасу, нежирную ветчину, вымоченную сельдь; каши; пудинги, сырники, запеканки; отварную вермишель, лапшу; различные овощи в сыром, в отварном, запеченном виде; салаты из вареных и сырых овощей и фруктов. Яйца употребляют всмятку (одно в 1–2 дня), белковые омлеты 2–3 раза в неделю. Молоко можно принимать в натуральном виде и в блюдах (при хорошей переносимости), рекомендуют кисломолочные продукты, свежий творог, ленивые вареники, суфле из творога, неострый сыр (российский, ярославский).

...

В блюда по желанию добавляют зелень петрушки, укроп в небольшом количестве, немного сметаны, фруктовые и ягодные соусы. Растительное и сливочное масло используют в готовых блюдах.

Человеку с хроническим холециститом запрещено употреблять в рационе питания следующие продукты: мясной бульон, острые приправы (уксус, перец, горчица, хрен), яичные желтки, животный жир (кроме сливочного масла), жареные и тушеные блюда, изделия из сдобного теста, а также алкогольные напитки и пиво.

Медикаментозная терапия

Антибактериальная терапия, антипаразитарные препараты при обнаружении гельминтов и простейших.

Препараты, усиливающие желчеобразование (аллохол, фламин, холосас), или препараты, усиливающие опорожнение желчного пузыря в зависимости от типа дискинетических расстройств – только после консультации врача-гастроэнтеролога или терапевта.

Витаминотерапия

Назначают следующие витамины: В1, В2, В6, А, С, РР.

Для улучшения оттока желчи и промывания желчных путей проводят тюбажи с применением минеральной воды. Кратность проведения тюбажей:

- 1-й месяц – 1 раз в неделю;
- 2-й месяц – 1 раз в две недели;
- 3-й месяц – 1 раз в месяц.

Физиотерапия

Применение электрофореза на область печени с сернокислой магnezией, никотиновой кислотой, новокаином; грязелечение, парафиновые аппликации.

Лечебная физкультура, в зависимости от типа дискинетических расстройств.

Фитотерапия

Использование лекарственных трав, обладающих желчегонным, противовоспалительным, спазмолитическим действием (бессмертник, мята перечная, рябина, тысячелистник, чистотел, кукурузные рыльца, душица, зверобой).

Можно применять травяные сборы, для приготовления которых *потребуется*: береза (листья), можжевельник, полынь, тысячелистник в равных частях. Затем залить одну столовую ложку сухой измельченной смеси 1 стаканом кипятка и варить на водяной бане в закрытой посуде на слабом огне 20 мин. Настаивать 15 мин, процедить. Пить по 1 стакану утром и вечером за 30 мин до еды. Обладает желчегонным действием.

Травяной сбор: мята перечная, бессмертник песчаный (цветки), тысячелистник, крушина в равных частях. На 1 стакан кипятка 1 столовая ложка измельченного сбора.

Варить 15–20 мин на водяной бане на слабом огне. Настаивать 30 мин. Пить по 1 стакану утром и вечером до еды при обострениях.

Санаторно-курортное лечение

Санаторно-курортное лечение хронического холецистита проводят только в период ремиссии. Показаниями для направления человека на санаторно-курортное лечение служат хронический некалькулезный холецистит (не ранее чем через 3–6 месяцев после обострения) при отсутствии желтухи и холангита.

Основными лечебными факторами на курорте являются: лечебное питание, фитотерапия, минеральные воды, физиотерапевтические процедуры, аппликации из лечебных грязей (иловых, сапропелевых, торфяных), бальнеотерапия, специальные комплексные упражнения лечебной физкультуры.

Профилактика

Профилактика хронического холецистита включает в себя соблюдение режима питания и диеты. Пищевой рацион обладает желчегонным действием, должен содержать достаточное количество жиров (растительное, оливковое масла), белков, витаминов и много растительной клетчатки (овощи, фрукты, пшеничные отруби).

Профилактическое лечение включает в себя регулярные занятия лечебной физкультурой с включением упражнений для брюшного пресса и диафрагмы, которые способствуют опорожнению желчного пузыря.

С профилактической целью в период ремиссии рекомендуют проводить курс приема минеральных вод, а также по показаниям – физиотерапевтические процедуры для нормализации функции желчевыводящих путей. Проведение санации очагов хронической инфекции.

Желчнокаменная болезнь

Желчнокаменная болезнь обусловлена нарушением обмена холестерина и/или билирубина, характеризуется образованием камней в желчном пузыре и/или в желчных протоках с возможным развитием осложнений.

Желчнокаменная болезнь – это обменное заболевание гепатобилиарной системы, характеризующееся образованием желчных камней в желчном пузыре, в общем желчном протоке, в печеночных желчных протоках.

Причины, приводящие к развитию заболевания

Основными факторами, которые приводят к развитию желчнокаменной болезни, являются: воспаление желчевыводящих путей (хронический холецистит), воспаление общего пузырного и общего желчного протоков (холангит), нарушения метаболизма и застой желчи.

Особую роль в развитии желчнокаменной болезни играют нарушения метаболизма, билирубина и холестерина – составных частей желчи, которые плохо растворяются в воде и удерживаются в растворе под влиянием действия желчных кислот. При повышенной концентрации в желчи холестерина или билирубина создаются условия для образования камней.

Нарушение обмена холестерина и гиперхолестеринемия наблюдаются при ожирении, сахарном диабете, атеросклерозе, гиперлиппротеинемиях, подагре.

Гипербилирубинемии и образованию пигментных камней способствует врожденная гемолитическая анемия (наследственный микросфероцитоз).

Большое значение имеет нарушение рационального питания, избыточное употребление богатой жиром пищи, рафинированных углеводов, пищи, содержащей холестерин (жирное мясо, рыба, яйца, масло), мучных блюд и круп. Рекомендована низкокалорийная растительная пища, богатая пищевыми волокнами (пшеничные отруби и др.) и растительными жирами. Развитию желчнокаменной болезни способствуют гиповитаминоз А экзо- и эндогенного происхождения, также наследственный фактор.

Механизмы развития заболевания

Желчные камни образуются при выпадении в осадок составных частей желчи и их кристаллизации. Этому процессу способствует изменение состава желчи, застой желчи,

воспаление в желчном пузыре.

...

Чаще всего камни образуются в желчном пузыре, реже – в желчном и печеночном протоках и внутрипеченочных желчных ходах.

Различают следующие виды желчных камней.

1. *Гомогенные* (однородные) камни:

1) холестериновые камни, которые могут образовываться при расстройствах обмена веществ, чаще всего у тучных больных, без воспалительных изменений в желчном пузыре, имеют округлую форму, диаметр от 4 до 15 мм, локализуются обычно в желчном пузыре; рентгенонегативны;

2) пигментные (билирубиновые) камни также образуются в асептической среде. Развиваются при усиленном распаде эритроцитов при врожденной гемолитической анемии, серповидной анемии, талассемии. Эти камни малой величины, на разрезе черного цвета, обычно большое их количество находится как в желчном пузыре, так и в желчных протоках;

3) известковые камни (встречаются редко).

2. *Смешанные* камни.

Ядро состоит из органического вещества, вокруг которого отлагаются слои из трех основных элементов – холестерина, желчного пигмента, солей кальция.

3. *Сложные* камни встречаются редко, являются комбинацией обеих форм. Ядро камня содержит холестерин, а его оболочка имеет смешанный характер (кальций, билирубин, холестерин). Развиваются при воспалительных процессах в желчном пузыре и желчных путях.

Современные представления о механизме образования желчных камней следующие :

1) перенасыщение желчи холестерином;

2) развитие в ней процессов перекисного окисления липидов; изменение баланса факторов, способствующих выпадению холестерина в осадок (снижение содержания в желчи веществ белковой природы, т. е. нарушение соотношения желчных кислот и холестерина и лецитин-холестеринового коэффициента; сдвиг реакции желчи в кислую сторону);

3) резкое уменьшение или полное отсутствие липидного комплекса в желчи. Этот комплекс обеспечивает коллоидную устойчивость желчи, которая препятствует кристаллизации холестерина и образованию камней. В состав липидного комплекса входят желчнокислые соли, фосфолипиды и холестерин, электролиты;

4) под влиянием иницирующих факторов (пищевой дисбаланс, микрофлора, аллергия) развивается воспаление в желчном пузыре, и стенкой желчного пузыря выделяется слизь, содержащая гликопротеид;

5) в комочках слизи начинается отложение холестерина;

6) слияние и рост комочков приводят к образованию холестериновых желчных камней, а затем развиваются процессы перекристаллизации, сопровождающиеся образованием микро-, а затем макротрещин, через которые внутрь камня попадают пигменты, образуя его ядро.

Развитию желчных камней в желчевыводящих путях в большей степени способствует инфекция. Микроорганизмы, особенно кишечная палочка, выделяют ферменты, которые трансформируют растворимый конъюгированный билирубин в нерастворимый неконъюгированный. В нормальной желчи этого фермента нет, в инфицированной он появляется. В норме в желчи имеется глюкаровая кислота. В инфицированной желчи количество этой кислоты уменьшается и становится недостаточным, чтобы ингибировать синтезированные в большом количестве микроорганизмами ферменты. Образовавшийся в большом количестве неконъюгированный билирубин взаимодействует с ионами кальция и

образует билирубинат – компонент для пигментных желчных камней.

Также микроорганизмы выделяют лецитиназы, которые расщепляют лецитин желчи, что приводит к снижению в ней лецитина и к увеличению содержания в желчи жирных кислот, которые входят в состав пигментных желчных камней.

Симптомы проявления заболевания

В развитии клиники выделяют три стадии: физико-химическую, латентную, клинически выраженную.

Первая стадия желчнокаменной болезни – это физико-химическая, которая может протекать в течение многих лет бессимптомно.

Вторая стадия желчнокаменной болезни – это латентная, или камненосительство, клинически характеризуется теми же литогенными физико-химическими изменениями желчи, что и в первой стадии, но уже с образованием камней в желчевыводящих путях (чаще желчном пузыре), при этом сформированные камни не проявляются никакой клиникой.

Третья клинически выраженная стадия желчнокаменной болезни .

Клинические проявления зависят от расположения желчных камней, состава и количества, их размеров, функционального состояния желчевыделительной системы, активности воспаления, а также от поражения других органов пищеварения.

Можно выделить *следующие формы* : диспептическую, болевую торпидную, болевую приступообразную (желчная колика).

Диспептическая форма проявляется следующими симптомами: чувство горечи во рту, ощущение тяжести в правом подреберье и эпигастриальной области, отрыжка воздухом, изжога, вздутие живота, неустойчивый стул, непереносимость острой или жирной пищи. При пальпации живота определяется болезненность в правом подреберье.

Болевая торпидная форма проявляется жалобами на тупые ноющие боли в эпигастрии, правом подреберье. Боли неинтенсивные, выраженные болевые приступы встречаются редко. Боли усиливаются после нарушений в диете, после интенсивных физических нагрузок, психоэмоциональных стрессов, резкой смены погоды. Характерна для болей иррадиация в правую лопатку, плечо, ключицу, правую половину шеи; возможно развитие диспепсических нарушений. При объективном исследовании можно выявить зоны гиперестезии в правом подреберье, под правой лопаткой, болезненность в проекции желчного пузыря и эпигастрии; появление положительных желчных симптомов.

Возможно развитие общей слабости, недомогания, снижения работоспособности, раздражительности.

Болевая приступообразная форма (желчная колика) развивается внезапно, возникает неоднократно рецидивирующая боль в области правого подреберья (желчная колика). Боль чрезвычайно интенсивная, носит режущий, колющий, раздирающий характер, локализуется в области желчного пузыря и эпигастрии. Характерна для боли иррадиация в правую подлопаточную область, правое плечо, ключицу, область шеи, челюсть, за грудину. Иногда наблюдается иррадиация боли в область сердца. Во время приступа интенсивной боли в области желчного пузыря больные беспокойны: мечутся, стонут, кричат. Боль может сопровождаться тошнотой, рвотой, ощущением горечи и сухости во рту, вздутием живота.

...

Наиболее частая причина, вызывающая приступ желчной колики, это нарушение в диете (употребление в рационе питания острой, жирной, жареной пищи), прием алкоголя, физическое и психоэмоциональное перенапряжение.

Осложнения

Возможно развитие эмпиемы желчного пузыря, холангита, перихолецистита, механической желтухи, гангрены желчного пузыря, желчных свищей, непроходимость кишечника, вызванная желчным камнем, и т. д.

При длительном течении калькулезный холецистит может осложниться хроническим панкреатитом, энтеритом с синдромом мальдигестии и мальабсорбции, дисбактериозом кишечника, холестатическим гепатитом, циррозом печени, возможен рак шейки желчного пузыря.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) биохимический анализ крови;
- 3) общий анализ мочи;
- 4) рентгенологическое исследование органов брюшной полости;
- 5) ультразвуковое исследование органов брюшной полости;
- 6) дуоденальное зондирование.

В распознавании физико-химической стадии можно выделить следующие признаки .

1. Наследственная отягощенность по желчнокаменной болезни.
2. Наличие клинических и лабораторных проявлений нарушенного обмена веществ, особенно холестерина обмена (сахарный диабет, ожирение, гиперлиппротеинемии, ксантелазмы, подагра, ксантомадоз).

3. Признаки литогенной пузырной желчи (порции «В»), которая перенасыщена холестерином, в ней снижено содержание лецитина, фосфолипидов, желчных кислот, можно обнаружить холестериновые «хлопья», кристаллы («песок»).

Диагностика латентной стадии заключается в рентгенологическом или ультразвуковом исследовании желчевыводящих путей. При обзорной рентгенографии брюшной полости можно обнаружить только рентгеноконтрастные камни. Обзорную рентгенографию производят в положении лежа с приподнятой правой половиной тела (на 25–30°).

Пероральная холецистография заключается в том, что контрастное вещество, которое больной принял внутрь, всасывается в кишечнике, поступает в кровь, связывается в крови с белком. В печени белок отщепляется от рентгеноконтрастного препарата, который выводится желчью и концентрируется в желчном пузыре.

При ультразвуковом исследовании желчного пузыря, внепеченочных протоков можно обнаружить камни любых размеров.

Диагностика третьей клинически выраженной стадии, как и второй латентной стадии, при рентгенологическом исследовании, пероральной холецистографии, ультразвуковом исследовании.

Основные принципы лечения

Основные лечебные мероприятия в первой стадии желчнокаменной болезни

Лечебно-профилактические мероприятия .

1. Активный образ жизни, занятия физкультурой, активный отдых, туризм. Все эти мероприятия улучшают отток желчи, препятствуют ее застою, снижают гиперхолестеринемию.

2. Восстановить массу тела, уменьшить гиперсекрецию холестерина в организме.

3. Необходимо проводить коррекцию эндокринных нарушений, если они имеются (сахарный диабет, гипотиреоз, нарушение обмена эстрогенов при различных гинекологических заболеваниях).

4. Своевременно обращаться к врачу при инфекционно-воспалительных заболеваниях желчевыводящих путей с использованием в лечении антибактериальной терапии, так как инфекция играет большую роль в развитии камнеобразования.

5. При заболеваниях печени проводить лечение, особенно при циррозе печени и гемолитической анемии повышается продукция неконъюгированного билирубина с увеличением его содержания в желчи.

6. При назначении лечебного питания в пределах *стола № 5* необходимо исключать алиментарные излишества жирной, высококалорийной, богатой холестерином пищи,

особенно при наследственной предрасположенности к развитию желчнокаменной болезни.

Питание должно быть частым (4–6 раз в день), небольшими порциями, что способствует уменьшению застоя желчи в желчном пузыре.

На фоне диеты № 5 рекомендуют употреблять до еды 100–150 г сырых овощей и фруктов (морковь, кислая капуста, сельдерей, несладкие и некислые сорта фруктов) 3–4 раза в день.

Диета должна включать в себя клетчатку с добавлением пшеничных отрубей (по 15 г 2–3 раза в день), которые используют по методике, описанной в главе «Лечение хронического холецистита», что приводит к уменьшению литогенности желчи и восстанавливает работу кишечника.

...

Целесообразно ограничивать в рационе питания легко всасывающиеся углеводы.

7. При заболеваниях кишечника – дисбактериоз, энтерит, колит – должно проводиться их адекватное лечение, так как при этих заболеваниях возможна потеря желчных кислот с калом.

Основные лечебные мероприятия второй стадии ЖКБ – латентной

Лечебно-профилактические мероприятия .

1. Лечебное питание аналогично тому, которое рекомендуют в первой стадии желчнокаменной болезни.

2. Восстанавливают массу тела, проводится борьба с гиподинамией.

3. Проводят коррекцию нарушений липидного обмена.

4. Медикаментозное (нехирургическое) лечение включает в себя растворение камней с помощью лекарственных препаратов желчных кислот после предварительной консультации специалиста.

Условия и показания для медикаментозного растворения камней следующие .

1. Камни должны быть только холестериновыми, не выявляемыми на рентгенограмме.

2. Размер камней не должен превышать 15–20 мм.

3. Камнями желчный пузырь должен быть наполнен примерно до половины.

4. Функцию свою желчный пузырь должен выполнять полностью.

5. Общий желчный проток должен быть свободным от камней.

6. Пузырный проток должен быть проходимым.

Противопоказания для медикаментозного растворения желчных камней:

1. Острые воспалительные заболевания в желчном пузыре и желчных протоках.

2. Камни размером более 2 см.

3. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический панкреатит.

4. Сахарный диабет.

5. Выраженные воспалительные заболевания толстого и тонкого кишечника.

6. Болезни печени.

7. Рентгенопозитивные карбонатные камни.

8. Беременность.

9. Желчный пузырь, не выполняющий свою функцию.

Основные лечебные мероприятия третьей стадии ЖКБ – латентной

Лечебно-профилактические мероприятия .

1. Купирование приступа только в стационаре под наблюдением врача-специалиста.

В периоде приступа желчной колики больные должны быть госпитализированы в хирургическое отделение, и тактика ведения больного определяется хирургом.

2. Проводится антибактериальная и дезинтоксикационная терапия.

3. Оперативное лечение.

Больным в большинстве случаев проводится плановое оперативное лечение (холецистэктомия), причем чем раньше проводится операция (до первого приступа желчной колики или вскоре после него), тем наилучший исход. Это связано с отсутствием развития грозных осложнений (холедохолитиаз с механической желтухой, эмпиема и перфорация желчного пузыря).

...

Неотложное хирургическое вмешательство требуется при развитии флегмонозного, гангренозного, перфоративного калькулезного холецистита.

При наличии крупных (более 3 см) камней, которые могут привести к угрозе возникновения пролежней, а также мелких (5 мм и менее) камней из-за опасности, что они могут выйти в желчный проток и вызвать развитие холедохолитиаза, оперативное лечение лучше проводить даже при маловыраженной клинической картине заболевания.

Перспективным лечением данного заболевания является внедрение в клиническую практику лапароскопической холецистэктомии. Этот метод сокращает срок пребывания человека в стационаре после операции и избавляет его от косметического дефекта.

Хронический неязвенный колит

Хронический неязвенный колит – это хроническое воспалительное заболевание толстого кишечника, проявляющееся воспалительно-дистрофическими изменениями слизистой оболочки.

Причины, приводящие к развитию заболевания : перенесенные в прошлом острые заболевания кишечника; паразитарные и глистные инвазии, нерегулярный прием пищи, преимущественно углеводное и белковое питание, прием лекарственных препаратов, врожденные ферментопатии, пищевая и медикаментозная аллергия и т. д.

Механизмы развития заболевания : повреждение слизистой оболочки кишечника под влиянием различных факторов (инфекции, лекарственные вещества, токсические и аллергические причины). Происходит нарушение функции иммунной системы и снижение защитных свойств, нарушение моторной функции кишечника с развитием трофических нарушений слизистой оболочки толстого кишечника.

Симптомы проявления заболевания

Больного беспокоят боли в нижних отделах живота. Боли носят разнообразный характер – бывают тупые, ноющие, приступообразные. Усиление болей отмечается при приеме грубой растительной клетчатки, жирных, жареных блюд, алкоголя, газированных напитков. После опорожнения кишечника или отхождения газов эти боли проходят или уменьшаются. Наиболее частые признаки заболевания – нарушение нормального опорожнения кишечника: понос, запор или чередование их.

При поносе стул учащен (от 2 до 10 и более раз в сутки), кал жидкий, иногда с примесью слизи, крови, с очень резким запахом.

...

Иногда при поносе бывают «ложные позывы»: вместо кала выделяется только немного слизи или газов. Ложные позывы сопровождаются болью в заднем проходе.

При заболевании кишечника вследствие усиленного брожения и гниения пищи образуется большое количество газов. Поэтому больные жалуются на вздутие, чувство распирания живота, громкое урчание, ощущение переливания. После отхождения газов эти явления исчезают. При острых заболеваниях кишечника возможно повышение температуры.

Диагностика заболевания

План обследования :

- 1) общий анализ крови;
- 2) биохимический анализ крови;
- 3) общий анализ мочи;
- 4) кал на яйца гельминтов;
- 5) копрологическое исследование кала;
- 6) исследование кала на дисбактериоз;
- 7) рентгенологическое исследование толстого кишечника;
- 8) эндоскопическое исследование толстого кишечника;
- 9) ирригоскопия;
- 10) ректороманоскопия;
- 11) колоноскопия;
- 12) биопсия слизистой оболочки толстого кишечника и гистологическое исследование.

Основные принципы лечения

Диетотерапия

Больной, страдающий заболеванием кишечника, должен особенно аккуратно соблюдать правильный режим питания. Есть следует медленно, не торопясь, хорошо разжевывая пищу. Принимать пищу надо всегда в одни и те же часы. Есть следует понемногу, но часто, не реже четырех раз в сутки; ужинать надо не позже, чем за один – два часа до сна. В некоторых случаях больным надо перед сном съесть легко усвояемую пищу, например, кисель или простоквашу с сахаром. При приготовлении пищи продукты тщательно измельчаются: мясо повторно пропускается через мясорубку, хорошо разваренные каши тщательно протираются.

Из диеты исключаются все вещества, которые усиливают сокращение мышц кишечника:

- 1) продукты, богатые органическими кислотами (маринады, простокваша, кислые напитки, кислые сорта фруктов и ягод);
- 2) продукты, богатые солью (соленья, сельдь и т. п.) и острые приправы (перец и др.);
- 3) напитки, богатые углекислотой, или продукты, в которых она легко образуется (кумыс, газированные напитки, пиво);
- 4) продукты, содержащие большое количество растительной клетчатки (хлеб из муки грубого помола, гречневая крупа, овощи, фрукты);
- 5) цельное молоко и блюда, приготовленные на молоке;
- 6) холодные напитки и блюда.

Количество масла ограничивается до 40 г в сутки, а другие продукты, богатые жирами (сливки, сметана, майонез и др.), исключаются из диеты.

Кроме того, ограничивается количество продуктов, усиливающих брожение в кишечнике (сахар, мучные изделия, крупы).

Рекомендуются продукты, богатые вяжущими веществами (крепкий чай, отвары из черники и черной смородины, натуральное красное вино), а также обволакивающими веществами (слизистые супы, кисели, желе).

Разрешаются следующие продукты и блюда : белые сухари; каши (манная, рисовая, из овсянки «геркулес»), сваренные на воде, на мясном бульоне или на черничном отваре; слизистые или протертые супы из риса, овсяной и манной крупы на мясном бульоне; кисели и желе, особенно из черники, красного вина и крепкого чая; свежий творог, сливочное масло в умеренном количестве; мясное пюре, фрикадельки и кнели; лимон, фруктовые соки, крепкий чай, какао на воде.

Во время обострения назначается противопносовая диета № 1 – щадящая диета, не вызывающая усиленной деятельности кишечника.

Примерное меню противопносовой диеты № 1

На весь день 150 г белых сухарей.

Завтрак (8 ч): каша манная или рисовая протертая; 100 г тощего протертого творога; 1 стакан крепкого чая; 10 г сливочного масла; белые сухари.

Второй завтрак (11 ч): 1 стакан отвара шиповника; 5 г сливочного масла; белые сухари.

Обед (14 ч): суп слизистый рисовый на мясном бульоне; мясное пюре; кисель.

Полдник (17 ч): 1 стакан крепкого чая; 5 г сливочного масла; белые сухари.

Ужин (20 ч): пудинг из протертого риса (паровой); кисель; 1 стакан отвара шиповника.

После двух-трех дней пребывания на щадящей диете самочувствие больного улучшается, и он приступает к своей обычной работе.

...

Но некоторое время стул еще может оставаться неустойчивым; поэтому следует придерживаться диеты того же характера, но повысить ее питательность (калорийность) за счет увеличения количества продуктов.

Если у больного хорошее общее самочувствие, если установился нормальный стул и произошло это не позже, чем через 5–6 дней после начала заболевания, рекомендуется постепенно (в течение 2–3 дней) расширить диету.

В диету должны быть введены: белый черствый (вчерашний) хлеб; более грубые сорта круп, например, гречневая; мясо в виде котлет; вареные овощи в виде пюре; трехдневный кефир или простокваша. Позднее всего добавляют молоко в небольшом количестве, и то не цельное, а с чаем и кофе или в кашу.

Противопоносная *диета № 2* является полноценной по своему химическому составу и по калорийности.

Примерное меню противопоносной диеты № 2.

На весь день 400 г белого хлеба.

Завтрак (8 ч.): паштет из вымоченной сельди; картофельное пюре; 10 г сливочного масла; 1 стакан чая или отвара шиповника.

Второй завтрак (11 ч.): 1 стакан чая с молоком; 10 г сливочного масла.

Обед (14 ч.): свежие мясные щи протертые; фрикадельки; каша гречневая протертая; 1 стакан киселя.

Полдник (17 ч.): 1 стакан чая или отвара шиповника; 30 г сухарей.

Ужин (19 ч.): мясные котлеты (паровые); морковное или яблочное пюре; 1 стакан кофе с молоком.

Перед сном : 1 стакан киселя.

Если в течение двух-трех недель самочувствие остается хорошим, а стул нормальным, то, предварительно посоветовавшись с врачом, можно постепенно переходить на более расширенную диету, приближающуюся к общему столу. Особенно осторожно надо включать в диету сырые овощи и цельное молоко, которые обычно при заболевании кишечника переносятся плохо.

Примерное меню

На весь день 300 г белого хлеба и 200 г черного хлеба.

Завтрак (8 ч.): 50 г вымоченных сельдей; 200 г печеного картофеля; 100 г квашеной (мелко рубленой) капусты; 10 г сливочного масла; 1 стакан чая.

Второй завтрак (11 ч.): 1 стакан чая с молоком; 10 г сливочного масла.

Обед (14 ч.): свежие мясные щи; мясные фрикадельки; гречневая каша; 1 стакан яблочного компота.

Полдник (17 ч.): 1 стакан чая; 30 г сухариков.

Ужин (19 ч.): мясные котлеты; 100 г квашеной (мелко рубленой) капусты; пирог с яблоками; 1 стакан кофе с молоком.

Перед сном (22 ч.): 1 стакан киселя.

При хронических заболеваниях кишечника строгие неполноценные диеты на долгое время не назначаются, так как длительное пребывание на таких диетах приводит к

голоданию (белковому, витаминному), что затягивает выздоровление.

Диета больного, страдающего хроническим воспалительным заболеванием кишечника, должна быть полноценной, должна содержать нормальное количество белка, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей; диета должна быть достаточной по калорийности.

Также должна быть механически щадящей, т. е. большинство пищевых веществ при кулинарной обработке необходимо тщательно измельчать, так как «грубая» пища раздражает кишечник.

Больные хроническим колитом и энтероколитом плохо переносят черный хлеб, сырые овощи, горох, фасоль, бобы, цельное молоко.

Медикаментозная терапия

Восстановление эубиоза кишечника осуществляется в два этапа.

Первым этапом является *антибактериальная терапия* с учетом инфекционных возбудителей.

Вторым этапом является *реимплантация нормальной кишечной флоры* в случае развития дисбактериоза кишечника.

Нормализация моторной функции кишечника и пассажа кишечного содержимого

...

При диарее, резистентной к противовоспалительной антибактериальной терапии, рекомендуют обволакивающие, вяжущие средства, адсорбенты (висмута нитрат, полифепан, энтеродез).

Восстановление моторно-эвакуаторной функции кишечника при диарее достигается назначением церукала, а при выраженной диарее – противодиарейных средств.

При запорах назначается диета № 3, а при отсутствии эффекта лечение проводят, включая при необходимости и послабляющие средства.

Фитотерапия

Лечение лекарственными растениями широко используют в комплексной терапии хронического колита. Лекарственные травы обладают противовоспалительным и болеутоляющим действием, влияют на моторную функцию, уменьшают метеоризм.

Противовоспалительным действием обладает сбор из равных частей зверобоя, тысячелистника, пустырника, спорыша, крапивы, пастушьей сумки. Для приготовления данного сбора необходимо взять 5 ст. л. этой смеси, залить 1 л кипятка, кипятить 3 мин, настаивать 5 ч, процедить и принимать по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Сбор, уменьшающий явления метеоризма. Для его приготовления требуется: листья подорожника – 40 г, корень аира – 10 г, трава чабреца – 40 г, цветки календулы – 10 г, трава полыни – 5 г, трава зверобоя – 40 г, трава хвоща полевого – 10 г, трава тысячелистника – 20 г, мята – 10 г, семена укропа – 30 г. Из полученного сбора необходимо взять 2 столовых ложки данной смеси, которые необходимо заварить 0,5 л кипятка, настоять 2 ч, процедить через марлю и принимать по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды в течение 1–1,5 месяца.

Метеоризм уменьшает также прием настоев из следующих лекарственных растений: травы зверобоя, цветков ромашки, укропа, ягод черной смородины, спорыша, семян тмина, мяты. Для приготовления настоя необходимо взять 2 ст. л. смеси этих компонентов, с вечера засыпать в термос, залить 0,5 л кипятка, всю ночь настаивать в термосе, на следующий день начинать принимать в теплом виде по 1/4–1/2 стакана 3–4 раза в день в течение 3–4 недель.

Фитотерапию назначают также с учетом типа нарушений моторно-эвакуаторной функции толстого кишечника и пассажа кишечного содержимого.

При хроническом колите, который сопровождается диареей, рекомендуют применять настои из лекарственных растений, которые обладают вяжущим, противодиарейным свойством. К ним относятся ольховые шишки, плоды черники, черемухи, кора дуба и др.

При хроническом колите, который сопровождается запорами, рекомендуют применять настои из лекарственных растений, которые обладают послабляющим свойством, к ним относятся кора и ягоды крушины, алоэ, корень ревеня, александрийского листа, картофельный сок, морская капуста.

Физиотерапевтическое лечение

Физиотерапию назначают с учетом фазы заболевания, типа нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника, типа дискинезии толстого кишечника, а также с преобладанием клинической симптоматики и сопутствующих заболеваний. Физиолечение назначают после стихания явлений выраженного обострения.

В период обострения хронического колита можно применять *тепловые процедуры*. Эти процедуры приводят к уменьшению воспалительных изменений в кишечнике, обладают антиспастическим действием, улучшают всасывание в тонком кишечнике. Физиотерапия рекомендуется человеку с хроническим колитом в период обострения: это *грязеиндуктотермия* на 10–15 мин через день, курс лечения 10–12 процедур. Можно применять электрофорез грязи.

Применяются также *аппликации озокерита* с температурой 42–45 °С, через день, продолжительность процедуры 30–40 мин, курс лечения 10–12 аппликаций. Аналогично используют *аппликации с парафином*.

Противопоказания для грязе- и торфолечения следующие: выраженное обострение хронического колита, фибромиома матки, геморроидальные кровотечения, аденома предстательной железы, дивертикулез и полипоз кишечника.

С противовоспалительной целью в период обострения назначают *электрофорез кальция хлорида*, в случае выраженного болевого синдрома – *электрофорез с новокаином*.

Вне периода обострения назначают *бальнеотерапию, лечебную физкультуру, массаж живота*.

При гипомоторной дискинезии следует принимать *душ Шарко, подводный душ с массажным эффектом, контрастные ванны, циркулярный душ, восходящий*.

Санаторно-курортное лечение

В санаторно-курортном лечении применяют общие минеральные ванны. Теплые ванны из минеральной воды, обладающие общеуспокаивающим действием, способствуют расслаблению брюшной стенки и гладкой мускулатуры внутренних органов и кишечника. Минеральные воды широко используются для ректальных процедур. Санаторно-курортное лечение человеку с хроническим неязвенным колитом назначается только в период ремиссии при условии, что у больных не наблюдаются дизентерийные палочки, паразиты. К главным лечебным факторам в санатории и на курортах относят: лечебное питание, физиотерапевтическое лечение, применение минеральных вод (употребляются внутрь и используются для бальнеотерапии), грязелечение, лечебная физкультура, массаж, фитотерапия.

Противопоказаниями для санаторно-курортного лечения являются следующие:

1. Тяжелый хронический колит с выраженным недостатком массы тела, анемия, значительная белковая и витаминная недостаточность.

2. Истошающие поносы.

3. Бацилло- и паразитоносительство.

4. Частые и выраженные обострения заболевания.

5. Повторяющиеся кишечные кровотечения на почве геморроя.

6. Лечебную физкультуру рекомендуют больному человеку по мере ликвидации обострения процесса, с ее помощью укрепляются мышцы брюшной стенки, а также нормализуется опорожнение кишечника. Человеку с хроническим колитом рекомендуют *комплексные упражнения*: дыхательные, общеукрепляющие, для мышц брюшного пресса, для усиления оттока крови из малого таза. Особенно полезны пешеходные прогулки, езда на велосипеде, систематическая ходьба, лыжные прогулки, которые улучшают течение обменных процессов, нормализуют деятельность органов кровообращения и дыхания,

положительно влияют на функциональное состояние кишечника и на функциональное состояние нервной системы.

Массаж назначается только после ликвидации обострения хронического колита. Больному назначается общий массаж, а также массаж и самомассаж живота. Можно проводить массаж живота в положении больного лежа на животе с полусогнутыми ногами. Сначала делают поглаживание по часовой стрелке до получения расслабления мышц живота, после этого легкое разминание и растирание мышц живота. Массаж заканчивают поглаживанием. Длительность 10–15 мин.

Минеральные воды

Лечение минеральными водами оказывает следующие положительные эффекты:

- 1) обладает положительным рефлекторно-гуморальным влиянием на кишечник, гастроинтестинальную систему и другие органы системы пищеварения;
- 2) обладает противовоспалительным действием;
- 3) повышает выделительную функцию слизистой оболочки толстой кишки;
- 4) усиливает регенераторную способность слизистой оболочки тонкой и толстой кишок;
- 5) восстанавливает моторно-эвакуаторную функцию кишечника.

...

Минеральные воды назначают больным с учетом основного заболевания, сопутствующих болезней органов пищеварения, секреторной функции желудка, моторно-эвакуаторной функции кишечника и желчного пузыря.

При хроническом колите с запорами используют минеральные воды высоко- и среднеминерализованные, которые содержат ионы магния, сульфатов, большое количество газов и стимулируют перистальтику кишечника («Ессентуки» № 17, «Смирновская», «Славяновская»). Минеральную воду принимают по 1 стакану 3 раза в день, но высокоминерализованную воду – по 1/2 стакана 3 раза в день; вода должна быть комнатной температуры (около 20 °С).

При хронических колитах с поносами используют минеральную воду маломинерализованную, богатую кальцием, ионами гидрокарбоната, со слабой концентрацией углекислого газа («Ессентуки» № 4, 20). Минеральную воду принимают в небольших количествах – по 1/4–1/2 стакана 3 раза в день (3–4 мл воды на 1 кг массы тела больного), температура воды – 40–45 °С.

При преобладании поносов и увеличении их за сутки число приемов воды уменьшают, делают перерыв на 1–2 дня или отменяют ее совсем.

Прием минеральной воды по отношению к приему пищи зависит от состояния желудочной секреции и кислотообразующей функции желудка: при пониженной секреции и кислотности желудочного сока воду рекомендуют употреблять за 20 мин до еды. При нормальной секреции и кислотности желудочного сока рекомендуют употреблять за 40 мин. При повышенной секреции и кислотности желудочного сока рекомендуют употреблять за 1–1,5 ч.

Противопоказанием к лечению минеральными водами является период обострения хронического колита.

Глава 4. Болезни мочевыделительной системы

Мочевая система состоит из органов, образующих мочу (*почек*), и органов, которые проводят и собирают ее (*лоханок, мочеточников и мочевого пузыря*).

Почки – парный орган бобовидной формы, расположены в глубине тела человека, по обе стороны поясничного отдела позвоночника. Размеры почки сравнительно невелики:

длина 9–12, ширина 5–6, толщина 3–4 см. Окружающая почку жировая капсула, как подушка, оберегает ее от различных сотрясаний.

Основная задача почек – это очищение крови от вредных для организма веществ, образующихся в результате обмена. Все это обеспечивается усиленным кровоснабжением почек.

Кровь поступает через почечные артерии, отходящие от брюшной аорты. Почечная артерия разветвляется на множество мелких сосудов, которые входят в состав нефрона, их в каждой почке около миллиона, где очищается кровь и образуется моча.

Строение нефрона сложное. Он представляет собой сосудистый клубочек, окруженный капсулой. Очищение крови и фильтрация мочи происходит через тончайшую перегородку – *почечную мембрану*, из которой и состоит капсула. В результате сложного механизма фильтрации и обратного всасывания образуется окончательная моча. Из почечных отделов канальцев она поступает в чашечки, затем в почечную лоханку, из нее по мочеточникам она попадает в мочевой пузырь. Стенка лоханки, мочеточника и мочевого пузыря состоит из нескольких слоев. Изнутри ее выстилает слизистая оболочка. Очень важным в отношении деятельности является мышечный слой, который при волнообразном сокращении провоцирует принудительное продвижение маленьких порций мочи из верхних мочевыводящих путей в мочевой пузырь. Независимо от состояния человека, времени суток и положения тела, при нормальном питьевом режиме и температуре окружающей среды в мочевой пузырь из устьев мочеточников постоянно поступает моча, у взрослых со скоростью примерно 1 мл в минуту. Мочеточники представляют собой трубку, внутри каждый мочеточник выстлан слизистой оболочкой. В толще его стенки имеется мышечный слой, благодаря которому мочеточник активно сокращается и, как насос, перекачивает мочу из почечной лоханки в мочевой пузырь. В мочеточнике есть три естественных сужения: первое – у места выхода из лоханки, второе – в тазовом отделе, и третье – в месте вхождения в мочевой пузырь. Лоханки и мочеточник сокращаются в определенном ритме. *Мочевой пузырь* представляет собой мешковидный мышечный орган, выстланный изнутри слизистой оболочкой. Емкость его у взрослого человека колеблется от 200 до 300 см³. При наполнении пузыря достаточным количеством мочи наступает ощущение его полноты – позыв к мочеиспусканию. Моча выводится наружу через мочеиспускательный канал. Мочеиспускание – акт произвольный, то есть подчиненный нашей воле. Постоянно удерживать позыв к мочеиспусканию вредно, так как это приводит к растяжению стенок мочевого пузыря и расширению его полости, а также сказывается на состоянии мочеточников и лоханок.

...

У здорового человека бывает от 4 до 7 мочеиспусканий в сутки. В среднем в сутки выделяется от 1 до 1,5 л мочи.

При увеличении потребления жидкости возрастает число мочеиспусканий и количество выделяемой мочи. Работа мочевого пузыря состоит из двух фаз: первая фаза *накопления* и вторая фаза *опорожнения* мочевого пузыря. Расслабление детрузора (мышечной стенки мочевого пузыря) обеспечивает низкое внутрипузырное давление, при этом сфинктеры (мышечные жомы) мочеиспускательного канала надежно перекрывают выход мочи из мочевого пузыря. Когда пузырь наполняется до предела, давление внутри него поднимается, о чем поступает сообщение по проводящим нервным путям в центры мочеиспускания, которые располагаются в спинном и головном мозге. Оттуда поступает сигнал о задержке мочеиспускания, если нет подходящих условий, или об опорожнении мочевого пузыря, если такие факторы имеют место. После этого наступает следующая фаза функционального цикла мочевого пузыря – фаза опорожнения, происходит расслабление сфинктеров уретры и сокращение детрузора. Моча поступает в уретру (мочеиспускательный канал).

Цистит

Цистит – инфекционное воспаление мочевого пузыря. Возникает чаще у женщин.

Цистит – это воспаление мочевого пузыря, вызывается бактериями, проникающими в него различными путями.

Причины, приводящие к развитию заболевания : переохлаждения организма, что приводит к снижению его защитных функций и активации инфекции (бактерий: кишечной палочки, стафилококков, стрептококков и т. д.). Проникновение патогенных бактерий в мочевой пузырь у женщин характеризуется особенностями строения мочеполового аппарата – короткая и широкая уретра, близость к влагалищу и прямой кишке.

Причиной хронического цистита могут быть камни, опухоль, лейкоплакия и туберкулез мочевого пузыря, но такой «хронический цистит» является вторичным заболеванием, в основе его лежит другое заболевание мочевого пузыря, которое врачу необходимо своевременно распознать. Первичные хронические циститы практически не встречаются, под хроническим циститом скрывается обычно другое урологическое заболевание. В этиологии развития цистита большую роль играет аномалия развития мочеиспускательного канала, его сужения, клапаны и т. д. Возможно и гематогенное проникновение инфекции в мочевой пузырь.

Механизмы развития заболевания

При нарушении оттока мочи из мочевого пузыря, инфекционно-воспалительных заболеваниях половых органов, охлаждениях, беременности, родах, запорах, употреблении веществ, которые раздражают слизистую оболочку мочевого пузыря, развивается цистит. Высокая сопротивляемость организма и слизистой оболочки мочевого пузыря предупреждает развитие воспаления. Местное нарушение кровообращения, высокая вирулентность бактерий, а также их длительное нахождение в мочевом пузыре способствуют возникновению цистита. В большинстве случаев инфекция мочевых путей у женщин связана с половой жизнью (соблюдение гигиены половой жизни и опорожнение мочевого пузыря до и после полового акта уменьшают возможность занесения инфекции).

Симптомы проявления заболевания

Воспалительные изменения в мочевом пузыре могут развиваться внезапно, но чаще всего симптомы цистита нарастают постепенно. Клинические проявления, приводящие человека к врачу, – это ощущение жжения и зуда в области уретры и промежности во время мочеиспускания, чувство дискомфорта. Ощущение дискомфорта и возникновение болей над лобком или в области промежности могут развиваться до и после мочеиспускания. Мочеиспускание становится частым, сопровождается постепенно нарастающей болью, количество мочи при каждом мочеиспускании уменьшается. Каждый раз моча выделяется в очень малых количествах или даже в виде отдельных капель. Моча становится мутной, иногда в конце акта мочеиспускания моча может окрашиваться кровью. Позывы на мочеиспускание бывают императивными, иногда развивается недержание мочи.

...

Температура тела при остром цистите часто остается нормальной, редко повышается до 37 °С.

Повышение температуры при цистите говорит о том, что инфекция распространяется за пределы мочевого пузыря, чаще на верхние мочевые пути. При пальпации и перкуссии в надлобковой области при цистите иногда появляется болезненность.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ мочи по Зимницкому.

4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
6. Определение бактериурии.
7. Исследование мочи на стерильность и определение чувствительности флоры к антибиотикам.
8. Ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.
9. Обзорное рентгенологическое обследование почек.

Основные принципы лечения

Больному с острым циститом необходимо соблюдать постельный режим, покой, находиться в тепле. Больным необходимо пить большое количество жидкости, особенно воды. Рекомендуют прикладывать грелку на надлобковую область, сидячие теплые ванны уменьшают боль.

Диетотерапия

В питании обязательно исключают острую, соленую, копченую пищу, острые приправы, маринады, консерванты. Ограничивается употребление в пищу жареного, мяса и рыба даются в паровом и отварном виде. Рекомендуется пить чай с молоком. Пища должна содержать максимальное количество витаминов (фруктовые и овощные соки и отвары, салаты с растительным маслом). Рекомендуют расширенный питьевой режим.

Лечение цистита направлено на восстановление нарушенной уродинамики, ликвидацию очагов инфекции, удаление мочевых камней.

Медикаментозная терапия

Антибактериальная терапия назначается врачом с учетом чувствительности (невиграмон, фурадонин, нитроксолин), не дожидаясь результатов посева мочи и определения микрофлоры на чувствительность. После того как врач получит результат исследования микрофлоры мочи и ее чувствительность, препарат может быть заменен на другой антибиотик только по показаниям.

Применять мочегонные средства не следует, так как при этом значительно снижается концентрация антибактериальных препаратов в моче.

Фитотерапия

Назначается дополнительно к назначениям врача. Противовоспалительное, противомикробное, спазмолитическое действие – основа рациональной комбинации лекарственных растений. Используют базилик, брусничный лист, ромашку аптечную, лист черной смородины, укроп, хвощ полевой, толокнянку.

Сбор № 1 .

Для приготовления требуется: трава горца птичьего, трава хвоща полевого, лист толокнянки, плоды шиповника, рыльца кукурузы. Все берут в равных количествах и перемешивают. 5 ст. л. смеси заливают 1 л воды, выдерживают 30 мин на водяной бане, настаивают 2–3 ч. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

При необходимости можно использовать для сидячих ванночек. Больным также рекомендуют сидячие ванны из листьев березы, черной смородины, шалфея, донника, душицы, хвоща полевого, цветков календулы, ромашки аптечной в виде отвара (20,0: 200,0).

Сбор № 2 .

Для приготовления требуется: трава хвоща полевого – 1 ст. л., трава будры плющевидной – 1 ст. л., трава спорыша – 1 ст. л., цветки календулы – 1 ст. л., трава чистотела – 1 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 3 ст. л., залить 1 литром воды и довести до кипения.

Ванночки принимать в теплом виде по 10–15 мин 1 раз в сутки в течение 8–10 дней.

Сбор № 3 .

Для приготовления требуется: трава душицы – 3 ст. л., листья черной смородины – 5 ст. л., трава фиалки трехцветной – 2 ст. л., листья эвкалипта шаровидного – 1 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 3 ст. л., залить 1 литром воды и довести до кипения. Ванночки принимать в теплом виде по 10–15 мин 1 раз в сутки в течение 8–10 дней.

В период обострения можно рекомендовать сидячие ванночки, подушечки на нижнюю часть живота с напаром лекарственных растений (трава душицы, хвоща полевого, спорыша, листья эвкалипта, цветки ромашки и календулы).

Сбор № 4 .

Для приготовления требуется: почки черного тополя – 1 ст. л., лист мяты перечной – 1 ст. л., лист груши – 2 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 1 столовую ложку, настоять 40 мин в 200 мл кипятка. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Сбор № 5 .

Для приготовления требуется: лист брусники – 2 ст. л., цветы ромашки – 2 ст. л., цветки бузины черной – 1 ст. л., трава зверобоя продырявленного – 1 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 1 ст. л., настаивают 40 мин в 200 мл кипятка. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Физиотерапия

Рекомендуется электрофорез, УВЧ на нижнюю часть живота (на область мочевого пузыря).

Профилактика

Соблюдение правил личной гигиены, содержание половых органов и промежности в чистоте, лечение запоров и гинекологических заболеваний. Необходимо соблюдать правила гигиены после каждого посещения туалета.

Острый пиелонефрит

Пиелонефрит – это неспецифический инфекционно-воспалительный процесс в почках, поражающий почечную паренхиму, с преимущественным поражением интерстициальной ткани.

Причины, приводящие к развитию заболевания : инфекция, нарушение уродинамики, нарушение иммунитета. Чаще всего в развитии пиелонефрита оказывается кишечная палочка, энтерококки, протей, стафилококки стрептококки. У некоторых больных острый пиелонефрит и у 2/3 больных хронический пиелонефрит вызывает смешанная микрофлора.

...

Развитие пиелонефрита в значительной степени зависит от общего состояния организма, снижения его иммунной системы.

Почти у всех пациентов обнаруживаются аномалии развития почек или мочевых путей или нарушения регуляции их работы.

Механизмы развития заболевания

В развитии пиелонефрита большую роль играет общее состояние макроорганизма и уменьшение его иммунобиологической реактивности. Инфекция проникает в почку, лоханку, затем в ее чашечки гематогенным или лимфогенным путем, а из нижних мочевыводящих путей по стенке мочеточника, по его просвету при наличии ретроградных рефлюксов.

Особое значение в возникновении пиелонефрита имеет стаз мочи, нарушение венозного и лимфатического оттока из почки.

По течению выделяют острый и хронический пиелонефрит.

По периоду : период обострения, период частичной ремиссии, период полной клинико-лабораторной ремиссии.

Симптомы проявления заболевания

Заболевание начинается остро, повышается температура тела до 40 °С, озноб, потливость, бледность кожных покровов и слизистых оболочек, боль в поясничной области; общее недомогание, жажда, дизурия или поллакиурия, болезненное мочеиспускание.

Присоединяется головная боль, тошнота, рвота, и нарастает интоксикация. Симптом Пастернацкого, как правило, бывает положительным. Моча становится мутной. При двустороннем остром пиелонефрите может развиваться почечная недостаточность.

Осложнения при непроведенном лечении. Острый процесс может перейти в хронический пиелонефрит. Острый пиелонефрит может приводить к осложнениям: некрозу почечных сосочков и паранефриту.

Диагностика заболевания

План обследования.

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ мочи по Зимницкому.
4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
6. Определение бактериурии.
7. Исследование мочи на стерильность и определение чувствительности флоры к антибиотикам.
8. Ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.
9. Обзорное рентгенологическое обследование почек.

Основные принципы лечения

Режим больного определяют в зависимости от тяжести состояния, по клиническим особенностям, наличию или отсутствию интоксикации.

Больным не рекомендуется подвергаться охлаждению, исключают также значительные физические нагрузки.

Проводят правильную организацию общего и двигательного режима, обеспечивающего уменьшение функциональной нагрузки на почки и улучшение элиминации из организма продуктов обмена.

Проводится ранняя санация очагов инфекции, способствующих возникновению и прогрессированию заболевания.

Восстановление пассажа мочи, крово- и лимфообращения в почечной ткани.

Для улучшения местного кровообращения, уменьшения болей рекомендуют тепловые процедуры (грелки, согревающие компрессы). Если боли не стихают, то применяют спазмолитики.

Диетотерапия

Диетотерапия сводится к следующему:

- расширенный питьевой режим;
- исключаются копчености, маринады, острые блюда, соленья, редька, редис, шпинат, щавель, крепкие бульоны;
- ограничивается употребление в пищу жареного, мясо и рыба даются в паровом и отварном виде;
- для «тренировки» почек и создания неблагоприятных условий обитания для микроорганизмов рекомендуется чередование каждые 5–7 дней растительной пищи (подщелачивающей) и белковой, мучной (подкисляющей);
- ограничение соли необходимо, если заболевание протекает с гипертензией;
- пища должна содержать максимальное количество витаминов (фруктовые и овощные соки и отвары, салаты с растительным маслом);
- путем коррекции диеты необходимо добиваться, чтобы был ежедневный стул.

Задачи в лечении : ликвидация и уменьшение микробно-воспалительного процесса в почечной ткани и мочевых путях; нормализация обменных нарушений и функционального состояния почек; стимуляция регенераторных процессов; уменьшение склеротических процессов в интерстициальной ткани.

В остром периоде назначают *стол № 7а* , потребление до 2 литров жидкости в сутки.

Диета больных с острым пиелонефритом рекомендуется с полноценным содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов. Этим требованиям соответствует молочно-растительная диета, разрешаются также мясо и отварная рыба. В суточный рацион включают молочные продукты (молоко, кефир, творог, сыр, сметана, простокваша, сливки), блюда из овощей (картофель, свекла, морковь, капуста,) и фруктов, богатых калием и витаминами С, Р, группы В (сливы, абрикосы, яблоки, изюм, и др.), яйца (отварные всмятку, омлет).

...

Назначают рациональное питание с целью уменьшения нагрузки на транспортные системы канальцев и коррекцию обменных нарушений.

Затем диету расширяют, увеличивая содержание в ней белков и жиров. Энергетическая ценность диеты в сутки должна составлять 2000–2500 ккал.

На протяжении всего острого периода заболевания ограничивается прием острых, соленых, перченых, копченых, пряных блюд и приправ.

Человеку рекомендуют употреблять в сутки до 2–3 л жидкости в виде витаминизированных напитков, минеральных вод, соков, морсов, компотов, киселей. Особенно полезен клюквенный сок, который оказывает антисептическое влияние на почки и мочевыводящие пути. Ограничивать употребление жидкости в сутки необходимо, когда обострение заболевания сопровождается нарушением оттока мочи или артериальной гипертензией.

Медикаментозная терапия

Этиотропная терапия и вопрос о длительности лечения, о выборе антимикробного средства решается в каждом отдельном случае индивидуально.

В остром периоде заболевания целесообразнее проводить лечение в условиях стационара. Если больной с острым пиелонефритом выписан из стационара по каким-то причинам раньше срока, то антимикробную терапию проводят непрерывно со сменой препаратов каждые 10–14 дней в течение 1,5–3 месяцев от начала заболевания. Обычно последовательно применяются: антибиотики широкого спектра действия (полусинтетические производные пенициллина, эритромицин, олеандомицин, цефалоспорины), производные налидиксовой кислоты (невиграмон, неграм), 5-НОК, нитроксолин, нитрофурановые производные. Оптимальной комбинацией препаратов при обострении пиелонефрита считается сочетание ампициллина с 5-НОК. Применение этих препаратов должно чередоваться. Нельзя одновременно использовать в лечении налидиксовую кислоту и нитрофурановые препараты, так как при их взаимодействии ослабляется антибактериальный эффект. Эффективно сочетанное лечение антибиотиками и сульфаниламидами. Антибиотики подбирают в зависимости от результатов бактериологического исследования мочи с определением чувствительности к ним выделенной микрофлоры.

Назначают препараты группы пенициллинов (ампициллин), препараты аминогликозидного ряда, сульфаниламиды длительного действия.

В течение следующих 3–9 месяцев после наступления ремиссии больного переводят на прерывистый курс лечения антибактериальными средствами, т. е. 10 дней каждого месяца дают один из назначенных выше антимикробных средств (не антибиотик), а в остальные дни больной получает фитотерапию.

После первого года лечения антибактериальные препараты применяют ежеквартально в течение 10 дней.

Для профилактики обострений можно использовать антимикробные средства и фитотерапию после предварительной консультации у врача-специалиста и назначения им специального курса терапии.

При возникновении любого интеркуррентного заболевания антимикробная терапия

должна быть назначена сразу же.

Симптоматическая терапия предусматривает назначение средств, способствующих восстановлению нарушенной уродинамики и ликвидации других условий, способствующих фиксации микроорганизмов в почечной паренхиме:

1) обеспечение регулярного оттока мочи не реже 1 раза в 2 часа, мочеиспускание на корточках;

2) нормализация функции кишечника, в частности ликвидация дисбактериоза;

3) коррекция обменных нарушений;

4) воздействие на иммунный статус;

5) оперативная коррекция обструктивной уропатии;

6) предупреждение склерозирования и интерстиции почек.

Для улучшения почечного кровотока врач может назначить трентал, курантил.

Повышение общей реактивности организма и *иммуномодулирующая терапия*.

Для повышения реактивности организма и быстрого купирования обострения рекомендуют использовать поливитаминные комплексы, адаптогены (настойка женьшеня, китайского лимонника по 30–40 капель 3 раза в день) в течение всего периода лечения обострения, метилурацил.

Физиотерапевтическое лечение

Назначают следующие *физиотерапевтические мероприятия* :

1) электрическое поле УВЧ показано при хроническом пиелонефрите без признаков хронической почечной недостаточности, оказывает противовоспалительное и диуретическое действие;

2) синусоидальные модулированные токи показаны при гипотонии чашечно-лоханочной системы и мочеточников;

3) аппликация озокерита или парафина на область почек;

4) электрофорез 1 %-ного раствора фурудонина № 10–15 на поясничную область или область проекции мочевого пузыря – особенно при сопутствующем дисбактериозе;

5) хлоридно-натриевые минеральные ванны оказывают тонизирующее и регулирующее влияние на почечный кровоток;

6) использование минеральных вод («Московской», «Славянской», «Смирновской») курсами по 30 дней 1–2 раза в год в дозе 5 мл/кг на прием 3 раза в день.

Фитотерапия

Применяя травы в лечении пиелонефрита, следует помнить об основных их свойствах с целью получения желаемого эффекта при применении той или иной травы:

1) *мочегонное действие*, обусловленное в основном содержанием эфирных масел и силикатов (можжевельник, петрушка, листья березы, полевой хвощ);

2) *антисептическое и противовоспалительное действие*, зависит от содержания арбутина, танинов (листья брусники, толокнянки, груши; зверобой, душица, чабрец, мята, календула, красный клевер, клюква, лист земляники, петрушка);

3) *литолитическое действие*, проявляется благодаря выведению мочевины, солей и влиянию на водный баланс (шиповник, василек, почечный чай, марена красильная, крапива двудомная и др.);

4) *противоаллергическое* (ромашка, тысячелистник, аир болотный).

Рекомендуют для лечения пиелонефрита следующие сборы трав:

Сбор № 1

Для приготовления требуется: зверобой продырявленный – 1 ст. л., полевой хвощ – 1 ст. л., толокнянка – 1 ст. л., крапива – 1 ст. л., тысячелистник – 1 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 1 ст. л., высыпать в посуду, налить 1 стакан кипяченой воды поставить на водяную баню довести до кипения, настаивать 30 мин. После того как остынет, процедить и принимать по 1 стакану 3 раза в день до еды.

Сбор № 2

Для приготовления требуется: зверобой продырявленный – 1 ст. л., мать-и-мачеха – 1

ст. л., шиповник – 1 дес. л., ячмень обыкновенный – 1 ст. л., клевер пашенный (или василек полевой) – 1 ст. л., толокнянка – 1 ст. л.

Из полученного сбора необходимо взять 1 столовую ложку, высыпать в посуду, налить 1 стакан кипяченой воды поставить на водяную баню, довести до кипения, настаивать 30 мин. После того как остынет, процедить и принимать по 1 стакану 3 раза в день до еды.

Сбор № 3

Для приготовления требуется: зверобой продырявленный – 1 ст. л., крапива – 1 ст. л., брусничный лист – 1 ст. л., шиповник – 1 дес. л.

Из полученного сбора необходимо взять 1 столовую ложку, высыпать в посуду, налить 1 стакан кипяченой воды, поставить на водяную баню, довести до кипения, настаивать 30 мин. После того как остынет, процедить и принимать по 1 стакану 3 раза в день до еды.

Фитотерапия используется в перерыве между курсами антимикробных препаратов со сменой настоев каждые 10–12 дней в суточной дозе 75–150 мл. В период использования растительных мочегонных средств необходимо: дополнительно вводить в рацион продукты, богатые калием (курага, морковь, чернослив); на 20–30 % повысить питьевой режим.

Санаторно-курортное лечение

Успешное лечение пиелонефрита предусматривает выписывание из стационара не в поликлинику, а в местный нефрологический санаторий, где есть условия для более строгого соблюдения режима-диетических моментов, медикаментозного лечения, физио- и фитотерапии.

...

Через полгода или год после обострения больной может быть направлен на санаторно-курортное лечение (Железноводск, Трускавец, Краинка, Ижевск, Друскининкай, Саирме).

Проводится симптоматическая и заместительная терапия при развитии признаков почечной недостаточности.

Показания к госпитализации

При установлении диагноза «острый пиелонефрит» целесообразна госпитализация в нефрологическое отделение или соматическое отделение общего профиля.

При обострении хронического пиелонефрита в случае, если состояние больного расценивается как среднетяжелое, возможно его лечение в домашних условиях с организацией стационара на дому. Больные с инфекцией мочевыводящих путей обычно лечатся в амбулаторных условиях.

Профилактика заболевания

Первичная профилактика – комплекс мер, направленных на предупреждение возникновения пиелонефрита;

– предупреждение заболевания беременных, токсикозов беременности, патологии в родах;

– правильная организация работы в палатах новорожденных в целях борьбы с инфекциями;

– работа по сохранению естественного вскармливания на первом году жизни и пропаганде основ рационального питания в дальнейшем;

– профилактика рахита, гипотрофии, желудочно-кишечных заболеваний, ОРВИ;

– своевременная санация хронических очагов инфекции;

– профилактика и своевременное лечение вульвитов, вульвовагинитов, уретритов, циститов, дизметаболических нефропатий;

– своевременное выявление и правильное лечение иммунодефицитных состояний.

Вторичная профилактика – меры, направленные на предупреждение обострений пиелонефрита.

Хронический пиелонефрит

Хронический пиелонефрит развивается вследствие неизлеченного острого пиелонефрита и может протекать без острых клинических проявлений с начала заболевания.

Причины, приводящие к развитию заболевания : длительно латентно текущий инфекционно-воспалительный процесс в почках. Вызывает кишечная палочка, протей, грибы, хламидии и т. д.

Механизмы развития заболевания

Инфекция попадает в почку, лоханку и чашечки через кровь или лимфу, из нижних мочевых путей по стенке мочеточника. В развитии пиелонефрита большую роль играет общее состояние макроорганизма и снижение его иммунобиологической реактивности. Особое значение в возникновении пиелонефрита имеет стаз мочи, нарушение венозного и лимфатического оттока из почки.

Симптомы проявления заболевания

Односторонний хронический пиелонефрит проявляется тупой постоянной болью в поясничной области на стороне пораженной почки. Дизурические расстройства у большинства больных отсутствуют.

Хронический пиелонефрит в течение нескольких лет может протекать бессимптомно (скрыто) и обнаруживается только при исследовании мочи. Хронический пиелонефрит сопровождается небольшими болями в пояснице, жалобами общего характера (недомогание, утомляемость), иногда незначительно повышается температура тела. Могут периодически возникать периоды обострения с типичными симптомами острого пиелонефрита. Если не принимать заранее меры, то патология медленно разрушает почечную ткань и вызывает расстройство выделительной функции почек (при двустороннем поражении), может постепенно развиваться тяжелое отравление организма продуктами обмена веществ (уремия).

Осложнения : развитие хронической почечной недостаточности.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ мочи по Зимницкому.
4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
6. Определение бактериурии.
7. Исследование мочи на стерильность и определение чувствительности флоры к антибиотикам.
8. Ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.
9. Обзорное рентгенологическое обследование почек.

Основные принципы лечения

Режим больному определяют в зависимости от тяжести состояния, фазы заболевания (обострение или ремиссия), по клиническим особенностям, наличия или отсутствия интоксикации, осложнений хронического пиелонефрита.

Показаниями к госпитализации больного являются :

- 1) выраженное обострение заболевания;
- 2) развитие трудно корригируемой артериальной гипертензии;
- 3) прогрессирование хронической почечной недостаточности;
- 4) нарушение уродинамики, требующее восстановления пассажа мочи;
- 5) уточнение функционального состояния почек;
- 6) выработка экспертного решения.

...

В любой фазе заболевания больным нельзя подвергаться охлаждению, исключают также значительные физические нагрузки.

При *латентном течении* хронического пиелонефрита с нормальным уровнем артериального давления ограничения режима не требуются.

При *обострении* заболевания режим ограничивают, а больным с высокой степенью активности и лихорадкой назначают постельный режим.

Проводят правильную организацию общего и двигательного режима, обеспечивающую уменьшение функциональной нагрузки на почки и улучшение элиминации из организма продуктов обмена.

Проводится ранняя санация очагов инфекции, способствующих возникновению и прогрессированию заболевания.

Восстановление пассажа мочи, крово- и лимфообращения в почечной ткани.

Для улучшения местного кровообращения, уменьшения болей можно использовать тепловые процедуры – это компрессы согревающие, грелки на поясничную область. Если боли не стихают, то рекомендуют использовать спазмолитики.

Диетотерапия

Диетотерапия сводится к следующему:

- расширенный питьевой режим;
- исключаются копчености, маринады, острые блюда, соленья, редька, редис, шпинат, щавель, крепкие бульоны;
- ограничивается употребление в пищу жареного, мясо и рыба даются в паровом и отварном виде;
- для «тренировки» почек и создания неблагоприятных условий обитания для микроорганизмов рекомендуется чередование каждые 5–7 дней растительной пищи (подщелачивающей) и белковой, мучной (подкисляющей);
- ограничение соли необходимо, если заболевание протекает с гипертензией;
- в пище должно содержаться большое количество витаминов (фруктовые и овощные соки и отвары, салаты с растительным маслом).

Диету для человека с хроническим пиелонефритом без артериальной гипертензии, хронической почечной недостаточности и отеков рекомендуют с полноценным содержанием белков, жиров, углеводов, витаминов. Этим требованиям отвечает молочно-растительная диета, разрешающая также мясо, отварную рыбу. В суточный рацион должны включаться блюда из овощей (свекла, картофель, капуста, морковь), фруктов, богатых калием и витаминами С, Р, группы В (сливы, абрикосы, яблоки, изюм и др.), молоко и молочные продукты (творог, сыр, сметана, кефир, сливки, простокваша), яйца отварные всмятку или омлет. Назначают рациональное питание с целью уменьшения нагрузки на транспортные системы канальцев и коррекции обменных нарушений. Затем диету расширяют, увеличивая в ней содержание белков и жиров. Суточная энергетическая ценность диеты составляет 2000–2500 ккал.

На протяжении всего периода обострения заболевания ограничивают прием острых, соленых, копченых, перченых, пряных блюд и приправ.

При отсутствии противопоказаний больному рекомендуют употреблять до 2–3 л жидкости в сутки в виде витаминизированных напитков, минеральных вод, морсов, соков, киселей, компотов. Очень полезен клюквенный сок, который оказывает антисептическое влияние на почки и мочевыводящие пути. Ограничение жидкости необходимо, когда период обострения заболевания сопровождается нарушением оттока мочи или повышением артериального давления.

При хроническом пиелонефрите целесообразно использовать на 2–3 дня преимущественно подкисляющую пищу (хлеб, мучные изделия, мясо, яйца), затем на 2–3

дня подщелачивающую пищу (овощи, фрукты, молоко). Это изменяет рН мочи, интерстицию почек, что вызывает неблагоприятные условия для существования микроорганизмов. Рекомендуют использовать в рационе питания арбузы, дыни, тыкву, которые оказывают мочегонное действие, способствуют очищению мочевыводящих путей от микробов, слизи, мелких конкрементов.

...

В периоде обострения хронического пиелонефрита ограничивают употребление поваренной соли до 5–8 г в сутки.

Вне обострения, при нормальном артериальном давлении разрешают употреблять оптимальное количество поваренной соли – 12–15 г в сутки.

Медикаментозная терапия

Этиотропная терапия назначается врачом-специалистом.

Лечение начинают с применения нитрофуранов (фурадонин, фурадантин и др.), 5-НОК, налидиксовой кислоты (неграм, невигамон), сульфаниламидов (уросульфам, атазол и др.), попеременно чередуя их. Одновременно целесообразно использовать клюквенный сок или экстракт. При неэффективности лекарственных средств во время обострения заболевания назначаются антибиотики широкого спектра действия. Назначению к применению антибиотиков каждый раз должно предшествовать определение чувствительности к ним микрофлоры.

Симптоматическая терапия предусматривает назначение средств, способствующих восстановлению нарушенной уродинамики и ликвидации других условий, способствующих фиксации микроорганизмов в почечной паренхиме.

При артериальной гипертензии необходимо подконтрольно назначать препараты, снижающие артериальное давление.

Для улучшения почечного кровотока врач может назначить трентал, курантил.

Физиотерапия

Физиотерапевтическое лечение используется в комплексной терапии хронического пиелонефрита.

Физиотерапевтические методики обладают следующими действиями :

- 1) повышают кровенаполнение почек, увеличивают почечный кровоток, что улучшает доставку к почкам антибактериальных средств;
- 2) снимают спазм с гладкой мускулатуры почечных лоханок и мочеточников, что приводит к отхождению слизи, мочевых кристаллов и бактерий.

Рекомендуют следующие физиопроцедуры .

1. Электрофорез фурадонина на область почек.
2. Электрофорез эритромицина на область почек.
3. Электрофорез кальция хлорида на область почек.
4. Сантиметровые волны на область почки, 6–8 процедур на курс лечения.
5. Тепловые процедуры на область больной почки: лечебная грязь, диатермия, озокеритовые и парафиновые аппликации.

Фитотерапия

В комплексной терапии хронического пиелонефрита также можно использовать лекарственные средства, которые оказывают противовоспалительное, мочегонное действие, а при развитии гематурии – кровоостанавливающее действие.

Толокнянка (медвежья ушка) – антисептик, оказывающий в мочевыводящих путях антибактериальный эффект. Применяют в виде отваров (30 г на 500 мл) по 2 ст. л. 5–6 раз в день. Толокнянка оказывает действие в щелочной среде, поэтому прием отвара необходимо сочетать с приемом внутрь щелочных минеральных вод (например, «Боржоми») или содовых растворов. Для подщелачивания мочи в рацион питания включают яблоки, груши, малину.

Листья брусники – оказывают антимикробное и мочегонное действие. Применяют в виде отвара (по 2 ст. л. на 1 1/2 стакана воды), назначают по 2 ст. л. 5–6 раз в день. Так же, как и толокнянка, хорошим действием обладает в щелочной среде. Подщелачивают мочу так же, как описано выше.

Клюквенный сок, морс – обладает антисептическим действием. Принимают по 2–4 стакана в день.

При лечении хронического пиелонефрита используют следующие сборы Ковалева.

Сбор № 1

Для приготовления требуется: корень аира – 2 ст. л., трава зверобоя – 5 дес. л., трава Melissa – 2 ст. л., лист толокнянки – 5 дес. л., плоды фенхеля – 2 ст. л., трава спорыша – 5 дес. л., семя льна – 3 ст. л., цветки бузины – 4 ст. л.

Из полученного сбора берут 2–3 ст. л. смеси, которые необходимо залить 0,5 л крутого кипятка, затем переливают в термос и настаивают 6 ч, применяют в теплом виде 3 раза в день за 20–30 мин до еды.

Сбор № 2

Для приготовления требуется: трава зверобоя – 5 ст. л., побеги багульника – 5 ст. л., трава вероники – 5 ст. л., рыльца кукурузы – 3 ст. л., лист мяты – 3 ст. л., семя льна – 2 ст. л., трава хвоща полевого – 4 ст. л., почки сосны – 3 ст. л.

Готовить и принимать, как сбор № 1.

Сбор № 3

Для приготовления требуется:

Лист толокнянки – 5 ст. л., трава хвоща полевого – 5 ст. л., почки березы – 3 ст. л.

Из полученного сбора берут 3 ст. л. смеси, которые необходимо залить 0,5 л кипятка, переливают в термос и настаивают 6 ч, применяют 3 раза в день за 20–30 мин до еды в течение 10–14 дней.

Считается целесообразным при хроническом пиелонефрите использовать сочетание трав следующим образом: одну мочегонную и две бактерицидные травы в течение 10 дней (например, цветки василька – листья брусничника – листья толокнянки), а затем две мочегонные и одну бактерицидную траву (например, цветки василька – листья березы – листья толокнянки).

...

Лечение лекарственными растениями проводят длительно – месяцами и даже годами.

В течение всего осеннего сезона желательно употреблять в рационе питания арбузы в связи с их выраженным мочегонным действием.

Санаторно-курортное лечение

Основным санаторно-курортным фактором при хроническом пиелонефрите является использование минеральной воды, которую используют для приема внутрь и в виде минеральных ванн.

Минеральная вода обладает противовоспалительным действием, улучшает клубочковую фильтрацию, оказывает мочегонный эффект, способствует отхождению солей, влияет на pH мочи (сдвигает реакцию мочи в щелочную сторону).

Рекомендуют следующие курорты с минеральными водами: Славяновский, Березовские минеральные воды, Смирновский, Железноводск, Джермук, Трускавец, Саирме и минеральные источники.

Минеральные воды «Смирновская», «Славяновская» являются гидрокарбонатно-сульфатно-натриево-кальциевыми, чем обусловлено их противовоспалительное действие.

Применение минеральной воды внутрь приводит к уменьшению воспалительных изменений в почках и мочевых путях, вымыванию из них слизи, микробов, мелких камней,

песка.

На курортах лечение минеральными водами сочетают с физиотерапевтическими процедурами.

Противопоказания к санаторно-курортному лечению следующие :

- 1) высокое артериальное давление;
- 2) выраженная анемия;
- 3) хроническая почечная недостаточность.

Профилактика

Профилактика заболевания направлена на предупреждение развития периодов обострения хронического пиелонефрита.

Гломерулонефрит. Острый гломерулонефрит

Гломерулонефрит – это иммуноаллергическое заболевание, характеризующееся преимущественным поражением сосудов клубочков, протекает как острый или хронический процесс с повторными обострениями и ремиссиями.

Заболевание может быть как острым, так и хроническим.

Варианты гломерулонефрита :

- 1) нефритический – проявляется гематурией, протеинурией, гипертензией, олигурией, цилиндрурия, лейкоцитурией, гиповолемией, гипокомплементемией, энцефалопатией;
- 2) нефротический – высокая протеинурия, отеки, гипопропротеинемия, возможно, артериальная гипертензия, эритроцитурия, азотемия;
- 3) смешанный выраженный нефротический синдром, значительная гематурия, гипертензия;
- 4) гематурический – в мочевом синдроме преобладает гематурия;
- 5) изолированный мочевой синдром проявляется экстраренальными симптомами, которые выражены незначительно.

Острый гломерулонефрит – это циклически протекающее инфекционно-аллергическое заболевание почек, развивающееся чаще через 1–3 недели после перенесенного инфекционного заболевания (чаще стрептококковой этиологии).

Острый гломерулонефрит может развиваться в любом возрасте, но чаще до 40 лет.

Причины, приводящие к развитию заболевания: часто гломерулонефрит развивается после перенесенных инфекционно-воспалительных заболеваний: ангины, тонзиллита, инфекции верхних дыхательных путей, скарлатины и др. Большую роль в развитии гломерулонефрита играет *v12* – гемолитический стрептококк группы А, пневмококк, респираторные вирусы, паразитарная инвазия, переохлаждения, травма. Возможно возникновение под влиянием вирусной инфекции.

Гломерулонефрит может также развиваться после пневмоний (в том числе стафилококковых), дифтерии, бруцеллеза, малярии и некоторых других инфекций.

...

Развитию заболевания способствует переохлаждение организма, которое вызывает расстройства кровоснабжения почек и иммунной системы.

Предрасполагающими факторами являются наследственность (нефропатии, иммунные заболевания, заболевания соединительной ткани), семейные очаги стрептококковой инфекции, гельминтозы, экологически неблагоприятные ситуации.

Механизмы развития заболевания

Причинами охлаждения становятся рефлекторные нарушения кровоснабжения почек, что влияет на течение иммунологических реакций организма. Распространенным считается представление о гломерулонефрите как об иммунокомплексном заболевании, появлению симптомов после перенесенной инфекции предшествует длительное латентное течение заболевания, во время которого происходит изменение реактивности организма и

образование антител к микробам или вирусам. Комплексы «антиген – антитело» откладываются на поверхности базальных капилляров преимущественно на клубочках при их взаимодействии с комплементом.

Симптомы проявления заболевания

В начале заболевания резко отмечается снижение количества выделяемой мочи, в которой имеется большое количество белка и кровь. Появляются отеки, преимущественно на лице, кожа бледная. Повышается артериальное давление. Если симптомы заболевания долго не проходят, оно считается хроническим. У больных развивается недомогание, анорексия, вялость, тошнота, рвота, плохой аппетит, головная боль. Гипертензия, приглушенность тонов сердца, шумы и акценты тонов сердца, увеличение размеров печени, отечный синдром проявляется пастозностью, ограниченные или генерализованные отеки. Мочевой синдром – олигурия, протеинурия, гематурия, цилиндрурия, транзитная лимфоцитарно-моноклеарная лейкоцитурия, болевой синдром (проявляется болью в области поясницы) или недифференцированная боль в животе.

Выделяют две формы острого гломерулонефрита: *циклическая и период выздоровления*

Циклическая форма развивается быстро и характеризуется появлением отеков, одышки, головной боли, боли в поясничной области и уменьшением количества мочи. При исследовании мочи можно выявить протеинурию и гематурию. Повышается артериальное давление. Отеки сохраняются около 2–3 недель, в течении болезни затем развивается полиурия и понижается артериальное давление. Период выздоровления сопровождается хорошим самочувствием больного и полное восстановление работоспособности, но длительно можно наблюдать небольшую протеинурию и остаточную гематурию.

Осложнения

Гломерулонефрит опасен тем, что он может осложниться почечной недостаточностью.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ мочи по Зимницкому.
4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
6. Определение бактериурии.
7. Исследование мочи на стерильность и определение чувствительности флоры к антибиотикам.
8. Ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.
9. Обзорное рентгенологическое обследование почек.

Основные принципы лечения

Госпитализация в стационар, назначается постельный режим и диета с резким ограничением в питании поваренной соли (не более 1,5–2 г/сутки) и белка. В первое время рекомендуют сахарные дни (по 400–500 г сахара в сутки с 500–600 мл чая или фруктовых соков). В дальнейшем употребляют арбузы, тыкву, апельсины, картофель, которые снижают поступление натрия с пищей. Из белковых продуктов полезны творог и яичный белок. Необходимо избегать переохлаждения.

Диетотерапия

Исключаются пряности, копчености, маринады, крепкие бульоны, продукты промышленного консервирования, облигатные аллергены и продукты, вызывающие аллергию; поваренная соль ограничивается до 3–4 г в сутки; в периоде ремиссии больные без нарушения функции почек получают жидкость и белок в пределах физиологической потребности; с помощью коррекции диеты необходимо добиваться, чтобы стул был ежедневно.

...

Режим и диета с ограничением поваренной соли в питании приводят к повышенному выведению воды, уменьшению отеков и восстановлению артериального давления.

В дальнейшем рекомендуют употребление продуктов (арбузов, тыквы, апельсинов, картофеля), с помощью которых можно перейти на безнатриевое питание. Жидкости можно потреблять до 600–1000 мл/сут. В диете необходимо несколько увеличить количество белка и рекомендовать продукты, богатые солями калия (изюм, курага, печеный картофель, чернослив). Длительное ограничение употребления белков приводит к задержке азотистых шлаков. Для обеспечения суточной калорийности добавляют в суточный рацион углеводы.

Медикаментозная терапия

Патогенетическая терапия : при этом заболевании в своей основе является назначение кортикостероидной терапии по назначению врача, дозы препаратов рассчитывает доктор с учетом заболевания. Рекомендуется проводить повторные курсы лечения при обострениях или поддерживающие небольшие курсы. На фоне приема кортикостероидных гормонов может развиваться обострение скрытых очагов инфекции. В связи с чем назначают одновременно антибактериальные препараты (например, тонзиллэктомии). *Противопоказанием к назначению кортикостероидов* с хроническим гломерулонефритом является прогрессирующая азотемия, что также учитывает врач при назначении лечения.

При остром гломерулонефрите с нефротическим синдромом или при обострении нефротической формы хронического гломерулонефрита больной может быть выписан из стационара на поддерживающей дозе кортикостероидов. В таких случаях участковый врач и нефролог должны строго контролировать выполнение назначенной терапии и помнить о возможных побочных действиях глюкокортикоидов, для чего 1 раз в 7 дней измерять артериальное давление. 1 раз в 10–14 дней исследовать сахар крови и мочи, следить за массой больного; в период интеркуррентных инфекций обязательно назначать антибиотики. Отмена гормональной терапии должна проводиться в стационаре, куда следует направить больного для всестороннего обследования.

При развитии артериальной гипертензии до 180/110 мм рт. ст. к лечению добавляют гипотензивные препараты. При высокой артериальной гипертензии необходимо предварительное снижение артериального давления. Только следует избегать резкого колебания артериального давления, так как может ухудшиться почечный кровоток и фильтрационная функция почек.

Антибактериальная терапия назначается при наличии связи гломерулонефрита с имеющейся инфекцией, например, при хроническом тонзиллите. При хроническом тонзиллите рекомендуют хирургическое лечение (тонзиллэктомию) через 2–3 месяца после стихания острых явлений заболевания. Применение стероидных гормонов – преднизона, дексаметазона. Также показаны кортикостероидные гормоны при нефротической форме или затянувшемся течении острого гломерулонефрита.

Фитотерапия

Н. Г. Ковалева рекомендует на длительное время (месяцы и годы) больным с хроническими заболеваниями почек следующий сбор трав: лаванда колосовая, трава – 10 г, смородина белая, лист – 10 г, береза белая, лист – 10 г, бундра плющевидная, трава – 10 г, можжевельник обыкновенный, шишки – 10 г, роза крымская, лепестки – 10 г, толокнянка обыкновенная, лист – 20 г,

брусника, лист – 20 г, подорожник большой, лист – 29 г, крапива двудомная, трава – 30 г, шиповник коричневый, плоды толченые – 40 г.

Заварить 5–6 г сбора 500 мл кипятка, томить 30 мин, не кипятить. Принимать по 50–100 мл 3 раза в день за полчаса до еды, теплым.

Физиотерапия

В основном проводится в период обострения в условиях стационара. На этапе реабилитации больных с острым и хроническим гломерулонефритом физиотерапия применяется ограниченно и включает эритемные дозы кварца на область надпочечников для стимуляции их глюкокортикоидной функции на фоне снижения и отмены глюкокортикоидов, для санации хронических очагов инфекции (тонзиллит, аденоидит, фарингит) – УФО зева, носа, УВЧ на область подчелюстных лимфоузлов.

Санаторно-курортное лечение

Лучше всего проводить через 12 месяцев после окончания обострения на климатических курортах (Элиста, Крым), лечебное действие которых на почечных больных заключается в сухом и жарком климате, способствующем значительной потере жидкости через кожу и легкие, что создает функциональный покой почкам.

Профилактика

Профилактика сводится к предупреждению и раннему выявлению и лечению острых инфекционных заболеваний, устранению инфекций, особенно в миндалинах.

...

Профилактическое значение имеет и предупреждение резкого переохлаждения тела.

Первичная профилактика гломерулонефрита включает следующие мероприятия :

- 1) повышение общей сопротивляемости организма (рациональный режим, питание, закаливание);
- 2) ранняя диагностика и своевременное лечение заболеваний стрептококковой этиологии, хронических очагов инфекции в полости рта, носоглотки;
- 3) соблюдение правил проведения профилактических прививок;
- 4) качественное диспансерное обследование здоровых детей;
- 5) тщательный контроль за здоровьем детей из семей, где один или несколько членов страдают нефропатиями (исследования анализов мочи у этих детей при любом заболевании, тщательная подготовка к прививкам, проведение их на фоне гипосенсибилизирующей терапии, полный отказ от применения нефротоксичных антибиотиков).

Вторичная профилактика ГН у детей включает следующие мероприятия :

– своевременное выявление и рациональное лечение хронических очагов инфекции без использования у-глобулина, препаратов крови, избытка медикаментов, особенно нефротоксичных;

– тщательное соблюдение режимно-диетических моментов и строгое выполнение рекомендаций стационара по медикаментозному лечению больного,

учитывая то, что даже легкое течение воспалительного заболевания верхних дыхательных путей может приводить к серьезным ухудшениям в течении гломерулонефрита. Необходимо с первых дней развития острого респираторного заболевания назначать антибактериальную терапию и после окончания острого периода заболевания через 10 дней провести анализ крови и двукратное исследование мочи с интервалом 2–3 дня, домашний режим не менее 2 недель.

Мочекаменная болезнь

Мочекаменная болезнь – это заболевание, характеризующееся образованием мочевых камней в почках или мочевыводящих путях (почечной лоханке, мочеточнике, мочевом пузыре), что вызывает изменения работы почек и мочевых путей.

Причины, приводящие к развитию заболевания : причины образования камней в мочевых путях еще до конца не известны. Существует множество теорий, объясняющих это явление, но ни одна из них не раскрывает причин мочекаменной болезни полностью. В образовании камней участвует ряд факторов, как внешних – климатические условия, питьевой и пищевой режимы, – так и внутренних, зависящих от состояния самого организма, – заболеваний почек и мочевых путей, нарушения функции желез внутренней секреции,

обмена веществ и т. д. Злоупотребление лекарствами, никотином, алкоголем способствует образованию мочевых камней.

В процессе образования камней играет большую роль нарушение обмена веществ: фосфорно-кальциевого, щавелевой кислоты (оксалатные камни), мочевой кислоты и реже аминокислот, а также инфекционно-воспалительные заболевания, врожденные аномалии развития почек и мочевых путей. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена могут вызывать заболевания щитовидной железы, повреждения костей, гипервитаминоз D, длительный прием щелочей и солей кальция. Усиленное выделение солей щавелевой кислоты часто связывают с избыточным поступлением ее с пищей и лекарственными препаратами в организм человека.

Заболевание возникает из-за нарушения обмена веществ в организме, особенно водно-солевого обмена. Предрасполагающие факторы: малоподвижный образ жизни, повышенные нервно-психические нагрузки, наследственная предрасположенность к развитию мочекаменной болезни.

Механизмы развития заболевания

Большое значение в развитии заболевания имеет состояние почек и мочевыводящих путей. Воспалительные процессы, неправильное развитие, ушибы и другие причины, нарушающие нормальный отток мочи из почек и мочевого пузыря, могут вызвать камнеобразование.

Наиболее достоверное объяснение причин камнеобразования дает теория «защитных коллоидов». Согласно этой теории, в моче имеется определенное белковое вещество, так называемый защитный коллоид, который препятствует выделению солей и выпадению их в осадок. Концентрация солей в моче очень высока, и в обычной воде при такой концентрации соли выпадают в осадок. При определенных состояниях организма, перечисленных выше, нормальное функционирование защитных коллоидов нарушается, и соли начинают выпадать в осадок.

Что представляет собой мочевой камень ?

Камни в мочевых путях образуются постепенно, при склеивании мочевых солей белковой основой. Мочевая кислота, оксалаты, фосфаты в незначительных количествах имеются в моче каждого человека, обычно в растворимом виде. При развитии мочекаменной болезни их концентрация превышает определенные предельные значения, они попадают в полость мочевых путей в виде кристаллов солей или мелкого гравия. Сначала эти микроскопические частицы постепенно скапливаются и превращаются в макролиты. Затем кристаллы срастаются в камень, который постепенно увеличивается в размерах. Если кристаллы не склеиваются, то с мочой выделяется песок. Мелкие камни, размер которых меньше просвета мочеточника, также могут выделяться самостоятельно.

По своей солевой основе камни разделяются на уратные (с преобладанием солей мочевой кислоты), оксалатные (солей щавелевой кислоты) и фосфатные (фосфорнокислого кальция). Кроме того, камни могут быть белковыми, холестериновыми и др.

Уратные камни – коричнево-красного цвета, мелкие, гладкие. Они образуются довольно быстро и отходят самостоятельно. Формируются эти камни при кислой или нейтральной реакции мочи.

Оксалатные камни растут несколько медленнее. Они серого цвета, с большим количеством шипов, формируются при кислой, нейтральной и слабощелочной реакции мочи.

Фосфатные камни образуются только в щелочной моче. Они белого цвета, гладкие, достигают подчас больших размеров. Моча у больных, выделяющих фосфатные соли, белого цвета, по внешнему виду напоминает молоко. Как правило, фосфатные камни инфицированы.

...

Чаще всего при мочекаменной болезни камни смешанные: в их состав входят

различные мочевые соли, и на распилах такие камни имеют слоистый вид.

Симптомы проявления заболевания

Иногда заболевание протекает скрыто и выявляется случайно (при рентгенологическом исследовании по какому-либо другому поводу) или появляется тогда, когда камень имеет большие размеры и у больного отмечается почечная колика, возникающая при прохождении камня через мочеточник. Или при обращении к врачу с жалобами на тупую, неопределенную боль в поясничной области. Нередко при маленьком камне заболевание проявляет себя приступами почечной колики, а в период между приступами – возникновением тупых болей, изменениями мочи, отхождением камней и песка. Тупая боль в поясничной области становится интенсивной при продолжительной ходьбе, во время тряской езды, после поднятия тяжестей, но чаще без конкретных причин.

Часто мочекаменная болезнь осложняется гнойной инфекцией. При почечной колике боль имеет волнообразный или схваткообразный характер. Больной возбужден, старается больше двигаться, заставляя таким образом перемещаться камень. При наличии камня в почке или в верхнем мочеточнике боль иррадирует в область спины, опускается по мочеточнику вместе с камнем и при низком его положении ощущается в подчревной области, в области половых органов. Камни, лежащие перед мочевым пузырем, вызывают частые позывы на мочеиспускание.

Повышенная температура тела и лейкоцитоз часто сопутствуют почечной колике и не всегда обусловлены развитием гнойной инфекции. Но длительно не купируемая боль в поясничной области, сопровождающаяся повышением температуры тела и лейкоцитозом, может быть признаком формирования апостематозного нефрита и служит показанием к госпитализации человека в стационар. Почечная колика иногда может сопровождаться рвотой, вздутием живота.

Осложнения

Развитие гнойной инфекции осложняет течение мочекаменной болезни, что приводит к развитию калькулезного пиелонефрита. При нарушенном оттоке мочи эти осложнения сопровождаются повышенной температурой тела, признаками отравления, лейкоцитозом, сдвигом лейкоцитарной формулы влево, повышением СОЭ. Вторым грозным осложнением является анурия (отсутствие мочи), что может быть при обтурации мочевых путей с обеих сторон (или единственной почки), но иногда анурия развивается при бактериальном шоке и обтурации одного мочеточника. Большие камни, не вызывающие страдания у больного, очень опасны и могут привести к развитию почечной недостаточности.

Диагностика заболевания

План обследования .

1. Общий анализ крови.
2. Общий анализ мочи.
3. Анализ мочи по Зимницкому.
4. Анализ мочи по Нечипоренко.
5. Биохимическое исследование крови (амилаза, липаза, трипсин, ингибитор трипсина, фосфолипаза, общий белок и его фракции).
6. Определение бактериурии.
7. Ультразвуковое исследование органов мочевыделительной системы.
8. Обзорное рентгенологическое обследование почек.

Основные принципы лечения

Терапия мочекаменной болезни направлена на купирование приступов почечной колики, удаление камня из мочевых путей, лечение инфекции и предупреждение развития рецидивов камнеобразования.

Решение таких задач требует специальных знаний и консультации специалиста-уролога. Самостоятельно, без лечения может выйти из мочевых путей только гладкий камень диаметром менее 10 мм.

Консервативные этапы лечения и профилактика рецидивов камнеобразования зависят от состава камней.

Антибиотикотерапию назначают только в том случае, когда имеется инфекционно-воспалительный процесс.

Диетотерапия

Лечебное питание – важный фактор направленного воздействия на организм в пределах ограниченного времени.

...

Лечебный пищевой же режим назначается на месяцы и годы.

Если при лечебном питании можно исключать те или иные пищевые вещества или применять необычные их соотношения, то при длительном неупотреблении ряда пищевых продуктов может наступить нарушение обмена веществ, которое еще больше усугубит течение мочекаменной болезни.

Диетическое питание должно применяться только по назначению врача, в период обострения заболевания и во время санаторно-курортного лечения.

Вместе с пищей человек получает необходимые для жизнедеятельности организма питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные соли, витамины.

Диета должна быть богатой белками, содержать животные жиры.

Белок – наиболее важная составная часть пищи, основной материал, из которого построены клетки. Третья часть должна быть растительного происхождения. Растительные белки есть в муке, хлебе, крупе, фасоли, горохе, орехах и т. д., животные – в мясе, рыбе, яйцах.

Жиры – источник жизненной энергии.

Углеводы – другой важный источник энергии – содержатся в хлебе, крупе, овощах, фруктах, ягодах, меде, сахаре и т. д.

Для жизненно важных процессов дыхания, кровообращения, роста, обмена веществ, образования крови – нужны и минеральные вещества: натрий, кальций, фосфор, йод, железо, медь, кобальт и т. д.

Все эти вещества человек должен получать в определенном соотношении. При длительном и однообразном питании в организме нарушается это соотношение, что неблагоприятно влияет на многие жизненно важные функции. Вот почему лечебное питание непродолжительно. Для каждого больного вырабатывается определенный пищевой режим, при котором учитываются индивидуальные особенности организма.

В состав пищи должны входить продукты, усиливающие обмен, белки, в том числе творог, фрукты и овощи. Серьезное внимание необходимо уделить насыщению организма витаминами. По мнению многих ученых, недостаток в организме витаминов может уже сам по себе привести к образованию камней.

Как же должно быть построено лечебное питание у больных с мочекаменной болезнью?

1. *Больным с уратными камнями* следует ограничить в питании количество белков (так как кристаллы мочевой кислоты – ураты – могут образовываться не только за счет распада клеток самого организма, но и из белковой пищи); рекомендуется увеличить количество овощей и фруктов.

Разрешается употреблять в пищу мясо, рыбу, птицу нежирных сортов в отваренном виде, молочные, фруктовые и овощные супы, овощи всех видов, мучные и макаронные изделия, молочные продукты (молоко, кефир, творог, простоквашу), масло сливочное и растительные жиры, фрукты, ягоды, кисели, компоты, фруктовые соки.

Нельзя есть печенку, почки, мозги, язык, жареное и тушеное мясо, копчености, мясные и рыбные консервы.

2. *Больным с оксалатными камнями* необходимо исключить продукты, содержащие большое количество солей щавелевой кислоты. Рекомендуется употреблять продукты, подщелачивающие мочу и способствующие выведению щавелевокислого кальция, фрукты, арбузы, настои из черной смородины и шиповника. Количество соков и настоев не должно превышать 2 л в день. Полезны продукты, содержащие витамины D и A, – рыбий жир, мясо и рыба в вареном виде, мучные и крупяные продукты, жиры животные и растительные, молочные продукты, овощи.

Следует ограничивать в питании яйца, картофель, свеклу, помидоры, горох, клубнику, фасоль, землянику, крыжовник, сливы и полностью исключить печенку, почки, мозги, язык, мясные и рыбные бульоны, фасоль, щавель, шпинат, редьку, пряности, горький перец, копчености, маринады, консервы на уксусе.

3. *Больным с фосфатными камнями* рекомендуется включать в пищевой рацион продукты, способствующие окислению мочи (мясо, рыбу) и ограничить поступление в организм солей кальция. Из рациона питания исключаются овощи, ягоды и фрукты. Допускается небольшое количество тыквы, гороха, антоновских яблок, клюквы и брусники.

Не разрешается использовать в питании молочные продукты, яичные желтки, пряности, острые закуски, копчености, маринады. Можно употреблять мучные и крупяные, мясные и рыбные блюда. Рекомендуются витамины A, B, D (они содержатся в рыбьем жире, сливочном масле, дрожжах, пшеничном хлебе), настои брусники и клюквы, отвар шиповника (он богат витамином C).

При воспалении мочевых путей количество мяса и мясных бульонов ограничивается.

Медикаментозное лечение

Консервативное лечение мочекаменной болезни направляют на облегчение приступов почечной колики, удаление камней, борьбу с инфекцией и предупреждение повторных рецидивов камнеобразования. Во время приступов почечной колики рекомендуют тепло на поясничную область, спазмолитические и обезболивающие лекарственные препараты. Удаление камней проводят в зависимости от их размера и формы. Камни дробят ультразвуком, назначают медикаментозное лечение, что способствует их разрушению. В тяжелых случаях (при мучительных повторяющихся болях) камни удаляют с помощью хирургического метода лечения. При воспалительных процессах в почках и мочевыводящих путях, сопровождающих мочекаменную болезнь, необходимо целенаправленное антибактериальное лечение.

При болях, связанных с прохождением камней, песка или слизи, рекомендуются препараты, снимающие спазмы мочевыводящих путей: но-шпа, атропин в каплях или инъекциях, папаверин и др. Дозировка и способ употребления препаратов назначаются врачом.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение мочекаменной болезни, к сожалению, не всегда радикально. Подчас это лечение вынужденное. Основная его цель – облегчить страдания больного, спасти от полного разрушения такой важный орган, как почка или мочеточник, а иногда и жизнь больного. Есть четкие и строгие показания для оперативного лечения. При современном состоянии медицины оперативное вмешательство на почках и мочевых путях, как правило, оканчивается благополучно.

Хирургическое лечение – это хирургическое удаление камней почек, которое показано при сопутствующей инфекции, обструкции мочевых путей, нарушающих функцию почек, и мучительных повторяющихся болях, если камни больших размеров и их невозможно изгнать консервативным путем. *Удаление камней* из почечных лоханок или чашечек хирургическим путем осуществляют посредством разреза в нижнем или боковом отделе живота. Также можно применять методы дробления камней при помощи энергии ударной волны направленного воздействия. При камнях в мочеточнике вводят через уретру цистоскоп и удаляют камни при помощи катетера или инструментов.

При камнях в мочевом пузыре прибегают к камнедроблению с помощью специальных аппаратов. Камнедробление осуществляется механически, с использованием электричества, ультразвука и другими методами. Для извлечения небольших камней мочеточника применяются различные петли.

Профилактика

Общеизвестно, что болезнь легче предупредить, чем лечить, это полностью относится и к мочекаменной болезни. Важнейшее условие предупреждения этого заболевания – правильный режим труда, отдыха, питания и выполнение элементарных гигиенических навыков.

При малоподвижном образе жизни, способствующем развитию диатезов, рекомендуется регулярно делать производственную гимнастику и выполнять специальные физические упражнения, повышающие тонус органов брюшной полости и мочевыделительных органов. Кроме того, полезны длительные пешие прогулки, езда на велосипеде, плавание и т. д.

Комплекс физических упражнений должен быть подобран индивидуально, в зависимости от состояния здоровья, возраста и т. д.

Следует избегать переутомления, так как усталость ослабляет сопротивляемость организма, что благоприятствует развитию заболеваний.

Необходимо бороться с очагами инфекции в полости рта и носоглотки (кариозные зубы, воспаление миндалин), а также с другими воспалительными процессами в организме. Своевременная ликвидация их – важная мера предупреждения почечнокаменной болезни.

Существует тесная взаимосвязь между органами желудочно-кишечного тракта и почками. При нарушении функции одних органов может нарушаться деятельность других. Например, при длительных запорах иногда развиваются отклонения в функционировании мочевыделительных органов.

Для борьбы с запорами существует много средств, но главное – правильный режим питания. Необходимо употреблять в пищу продукты, богатые клетчаткой: рассыпчатую гречневую кашу, черный хлеб, салаты из сырых овощей, фрукты, сыры, кефир, простоквашу, квашеную капусту и т. д. Следует исключить из рациона кисели, желе, какао, шоколад, различные каши. Кроме того, рекомендуется круговой массаж живота и употребление слабительных средств по назначению врача.

Предупреждение образования оксалатов заключается в соблюдении диеты, которая исключает продукты, богатые щавелевой, аскорбиновой кислотами, солями кальция (щавель, бобы, шоколад, молоко и др.).

...

Основными мероприятиями по профилактике рецидивов образования фосфатов являются устранение инфекции и подкисление мочи.

При фосфатурии и оксалатурии целесообразно применяют препараты магния (окись магния по 0,15 г 3 раза в день), а после операции – метиленовый синий.

Уратные камни можно растворить, применяя диету и средства, которые подщелачивают мочу, и препараты, снижающие образование мочевой кислоты. Диета при уратных камнях заключается в исключении продуктов, богатых пуриновыми соединениями (мясо птицы, печень, почки, кофе, сыры). Пища должна быть растительного происхождения. Для подщелачивания мочи используют магурлит, солуран, блемарен и другие подобные им препараты в дозах, обеспечивающих поддержание рН мочи между 6,2 и 6,6. Аллопуринол – препарат, который уменьшает образование мочевой кислоты, – применяют при высокой концентрации мочевой кислоты в крови.

Питание должно быть регулярным, с обязательным чередованием мясных, молочных, рыбных и овощных блюд. Однообразное питание нередко приводит к развитию диатезов.

Чрезвычайно вредно питание всухомятку.

Большое значение имеет питьевой режим. В сутки здоровый человек должен употреблять от 1,5 до 2 л жидкости. При работе в горячих цехах или в жаркое время года количество жидкости может быть увеличено. Некоторые люди с целью похудения употребляют малое количество жидкости. Это недопустимо, так как очень быстро приводит к диатезам. При заболеваниях почек и сердца о питьевом режиме необходимо посоветоваться с врачом.

Весьма полезно употребление мочегонных средств – чая с молоком, брусники и отвара кукурузных рылец. Брусника по своему мочегонному действию напоминает медвежьи ушки, или толокнянку. Кроме того, она обладает еще и противовоспалительным действием. Рекомендуют употреблять клюкву, она содержит до 3 % сахара, большое количество витаминов и кислот, которые подкисляют мочу и тем самым препятствуют образованию щелочных солей. В пищевой рацион необходимо включать рыбу, которая содержит много солей фосфора. Не рекомендуют длительно употреблять бутылочные минеральные воды, особенно высокоминерализованные: «Ессентуки» № 17, «Боржоми» и т. д.

В профилактике любого камнеобразования необходимо, чтобы моча была малоконцентрированной.

Глава 5. Эндокринные заболевания

Эндокринная система состоит из специализированных структур, которые расположены в центральной нервной системе, различных органах и тканях, а также в железах внутренней секреции (гипофиз, щитовидная железа, вилочковая железа, надпочечники, поджелудочная железа, яичники у женщин и яички у мужчин).

Железы внутренней секреции вырабатывают гормоны, необходимые для метаболизма, роста и различных функций организма. Когда железы внутренней секреции вырабатывают много или мало гормонов, то нарушается функция органов, которые регулируются этими гормонами.

Сахарный диабет I типа (инсулинозависимый сахарный диабет)

Сахарный диабет – одно из самых распространенных эндокринных заболеваний, при котором происходит нарушение обмена углеводов, белков, жиров. Все эти нарушения в обмене веществ связаны с недостаточной продукцией гормона инсулина.

Сахарная болезнь была известна еще в Древней Индии. В начале нашей эры греческий ученый Аретей первым назвал сахарную болезнь сахарным диабетом, что означает в переводе с греческого языка «прохожу насквозь» (имели в виду прохождение жидкости через почки). В начале XVII века установили, что моча у этих больных имеет сладкий вкус. И только в 1889 г. Минковский О. и Меринг И. сделали доказательство, что в возникновении сахарного диабета имеет большое значение поджелудочная железа. Удалив поджелудочную железу у собак, они получили экспериментальный сахарный диабет у собак. В 1901 г. русский ученый Соболев Л. В. также проводил опыты на собаках, только перевязывал выводной проток поджелудочной железы при сохранении островков Лангерганса (клетки поджелудочной железы, которые были открыты Лангергансом в 1869 г.), что не вызвало развития сахарного диабета у животных. Именно этим он доказал особую роль в происхождении сахарного диабета островков Лангерганса. В 1921 г. канадские ученые Бантинг и Бест выделили у новорожденного теленка биологически активное вещество – гормон инсулин. Именно при открытии инсулина началась новая эпоха в лечении сахарного диабета и предупреждения развития тяжелых осложнений сахарного диабета.

...

Распространенность сахарного диабета в разных странах мира различна, и это заболевание встречается как у мужчин и женщин, так и у детей.

Сахарный диабет – это нарушение обмена веществ различной этиологии, которое характеризуется нарушением всех видов обмена веществ, преимущественно углеводного, и проявляется хронической гипергликемией, глюкозурией, возникающей в результате нарушения секреции или действия инсулина либо обоих факторов, развивается в результате относительной инсулиновой недостаточности.

Сахарный диабет – это нарушение функционирования эндокринной системы, которая отвечает за регуляцию уровня глюкозы в крови.

Сахарный диабет I типа – это аутоиммунное заболевание у генетически предрасположенных лиц, при котором длительно текущий хронический инсулит приводит к деструкции β -клеток с последующим развитием инсулиновой недостаточности.

В нормальных условиях сложные углеводы (сахара) расщепляются в тонком кишечнике на простые углеводы (глюкозу), которая затем транспортируется в отдельные клетки по всему организму, где она сохраняется или утилизируется для получения энергии.

Инсулин – это гормон, который вырабатывается поджелудочной железой и выделяется в кровь, способствует извлечению глюкозы из крови клетками организма для получения энергии. Если в организме инсулина недостаточно или у клеток недостаточно инсулиновых рецепторов, то из крови не происходит извлечения глюкозы, и она тогда накапливается в большом количестве. В результате чего высокий уровень глюкозы в крови можно объяснить нарушенной выработкой инсулина или транспортировкой глюкозы в клетки и тем и другим нарушением одновременно.

Инсулинозависимый сахарный диабет обычно развивается в детские и юношеские годы.

При инсулинозависимом сахарном диабете поджелудочная железа не может продуцировать инсулин. Когда больные сахарным диабетом употребляют в пищу продукты, содержащие углеводы, то уровень сахара в крови увеличивается, так как при отсутствии инсулина глюкоза очень медленно проникает в клетки. Таким образом, несмотря на то что кровь больного сахарным диабетом содержит глюкозу, нарушается транспортировка в клетки. Клеткам, которые лишены глюкозы, приходится утилизировать жиры с неестественно высокой скоростью, что в свою очередь приводит к повышенной продукции веществ, которые называются кетоновыми телами, что может привести к состоянию кетоацидоза.

Причины заболевания

Причины, приводящие к возникновению сахарного диабета, разнообразны: основная причина – генетический фактор, проявляющийся мутацией диабетических генов в 6-й хромосоме, который передается по наследству по рецессивному типу, предрасположенность выражается в аутоиммунном поражении инсулярного аппарата и высокой чувствительности β -клеток к вирусным антигенам.

Факторы, приводящие к развитию инсулинозависимого диабета :

- 1) вирусные инфекции, вызывающие латентно протекающую иммунную реакцию (вирус Коксаки, краснуха) или лизис β -клетки (паротит);
- 2) химические агенты и токсины, разрушающие β -клетки (нитрозоамины, содержащиеся в некоторых пищевых продуктах, и др.);
- 3) фактор питания (раннее употребление коровьего молока), избыточный вес при потреблении большого количества углеводов;
- 4) некоторые другие, более редкие факторы, например, стресс, физические и психические травмы.

Механизмы развития заболевания

В норме у здорового человека уровень сахара в крови натощак составляет 80–120 мг%, в моче сахара нет. Если в организм здорового человека поступила пища с высоким содержанием сахара, то под влиянием регулирующего воздействия нервной и эндокринной систем повышается функция островкового аппарата поджелудочной железы и повышается

секреция инсулина. При этом сахар откладывается в печени и в мышцах, образуя энергетическое депо, а его уровень в крови остается в пределах нормы. У больного с сахарным диабетом происходит нарушение деятельности островкового аппарата поджелудочной железы, что снижает ее способность регулировать углеводный обмен. Инсулин не утилизирует сахар в организме, а способствует отложению жира.

...

В регуляции углеводного обмена принимает участие центральная нервная система и железы внутренней секреции: поджелудочная железа, гипофиз (мозговой придаток), щитовидная железа и надпочечники.

Прямое разрушение в-клеток в результате вирусинфицированности приводит к возникновению иммунного ответа, направленного на вирусный антиген, сходный с собственным антигеном в-клетки. Повреждение островковой клетки становится причиной нарушения функции и метаболизма в-клетки, в результате чего на ее поверхности могут появляться аномальные или не возникающие в норме антигены, что приводит к запясу аутоиммунной реакции взаимодействия вируса с иммунной системой.

Снижается секреция инсулина в результате разрушения в-клеток, что не приводит к гипергликемии, но в результате прогрессирования процесса транзиторная гипергликемия развивается после еды и натощак. Понижается активность ферментов анаэробного и аэробного гликолиза, нарушается транспорт аминокислот, цикл Кребса, все это приводит к снижению синтеза белка, гликогена, триглицеридов. Для нормализации энергетической недостаточности повышается эндогенная глюкоза в печени, активируется гликогенолиз и нарастает гипергликемия, холестерин, аминокислоты.

Гиперосмолярность крови приводит к полиурии, общей дегидратации и полидипсии.

В результате повышенного липолиза в организме накапливается ацетоуксусная кислота, ацетон, приводящая к возникновению ацидоза.

Признаки заболевания

Сахарный диабет может быть выявлен случайно при диспансерном обследовании, так как сахарный диабет развивается постепенно, и нередко больные в начале заболевания не замечают его. Но после каких-либо вирусных инфекций, стрессовых ситуаций развитие сахарного диабета начинается остро – появляются жалобы на ощущение сухости во рту, жажду (полидипсия), больной много пьет жидкости: воду, чай, молоко и др. Отмечаются повышенное выделение мочи (полиурия), частое мочеиспускание, повышенный аппетит (полифагия), сухость кожи, похудение, появление общей слабости, снижение работоспособности. У некоторых больных может появляться кожный зуд, кожные высыпания, экзема, фурункулы.

При осмотре кожные покровы и видимые слизистые оболочки сухие, тургор кожи снижен, могут быть грибковые, гнойные заболевания кожи.

Симптомы кетоацидоза : тошнота, слабость, боли в желудке, обезвоживание организма, снижение артериального давления.

Если больной сахарным диабетом не обращается к врачу и не лечится, не соблюдает диету, то состояние его быстро ухудшается, и могут возникнуть различные осложнения и вторичные заболевания (со стороны нервной системы развиваются полиневриты, невралгии, со стороны сердечно-сосудистой системы – миокардиодистрофии, сужение просвета аорты, со стороны глаз – помутнение хрусталика). При отсутствии лечения развивается кома, и наступает летальный исход.

Возможные причины утренней гипергликемии .

1. Фармакокинетические особенности современных инсулинов с длительным действием через 6–12 ч. не позволяют у больных без остаточной секреции собственного инсулина обеспечивать достаточную базальную инсулинемию.

2. Ночные гипогликемии наблюдаются при передозировке вечернего пролонгированного инсулина и могут вызвать утреннюю гипергликемию (порядка 16–20 ммоль/л).

3. Отсроченные ночные гипогликемии отмечаются после физической нагрузки в дневные либо вечерние часы, что наблюдается у недостаточно тренированных пациентов или при сильной нагрузке из-за обеднения мышц запасами гликогена.

Периодичность осмотров : терапевтом – ежемесячно, эндокринологом – ежемесячно. *Консультация* специалистов: невропатолога, стоматолога, гинеколога – 1 раз в 6 месяцев по показаниям.

Исследования после выписки из стационара проводятся 1 раз в неделю с определением оценки глюкозурического профиля, определения ацетона в моче. Уровень гликемии можно определять 1 раз в месяц.

В последующем – определение гликемии натощак и глюкозурический профиль оцениваются 1 раз в месяц. По показаниям – чаще. Обязательное полное обследование при присоединении ОРВИ.

Критериями эффективности лечения сахарного диабета в стадии реабилитации являются: отсутствие жалоб и клинических симптомов заболевания, отсутствие гипогликемических состояний, высокий уровень физической и интеллектуальной работоспособности, нормальные показатели физического и полового развития.

Клиническим критерием компенсации сахарного диабета является отсутствие в течение суток гипогликемических состояний.

Осложнения

Сахарный диабет может привести к заболеванию почек, повреждению сетчатки глаз, что приводит к потере зрения, поражению нервной системы, развитию язв на ногах, заболеваниям сердечно-сосудистой системы, развитию бактериальной и грибковой инфекции. Иногда осложнения при сахарном диабете могут развиваться как следствие недостаточного потребления с пищей витаминов.

Диабетическая нефропатия

Диабетическая нефропатия – это поражение сосудов клубочков, приводящая к хронической почечной недостаточности. Частота развития от 40 до 50 %.

Механизмы развития : нарушение функционального состояния почек возникает вследствие увеличения скорости клубочковой фильтрации, нарушения суточного ритма клубочковой фильтрации и реакции на водную нагрузку. Нарушение внутривисцеральной гемодинамики: гиперфильтрация, гиперфузия почек, внутривисцеральная гипертензия.

Симптомы проявления : на ранних стадиях жалобы отсутствуют, при прогрессировании процесса – жалобы на отечность лица, общую слабость, снижение аппетита, диспептические расстройства. Гипертензионный синдром: головные боли, повышение артериального давления, шум в ушах, онемение пальцев, мелькание «мушек» перед глазами.

Диагностика : на основании клиники, лабораторных данных, дополнительных методов исследования. Первый признак – появление микроальбуминурии (выведение альбумина с мочой), в норме в сутки с мочой выделяется не более 30 мг альбумина. Увеличение скорости клубочковой фильтрации более 140 мл/мин/1,73 м². Появление протеинурии в утренней порции мочи и в моче, собранной за сутки. В моче может быть лейкоцитурия, цилиндрурия, эритроцитурия.

В крови повышается уровень липидов, холестерина и жирных кислот.

При появлении постоянной протеинурии начинает прогрессировать почечная недостаточность.

Лечение : госпитализация в эндокринологический стационар, консультация у специалистов – эндокринолога и нефролога для коррекции лечения. Осмотр нефрологом – 1–2 раза в год, при развившейся диабетической нефропатии 1 раз в 3 месяца.

Диабетическая ретинопатия

Диабетическая ретинопатия – основная причина слепоты при сахарном диабете.

Факторы риска развития диабетической ретинопатии : генетические факторы, поздняя диагностика диабета, высокая гипергликемия, длительный сахарный диабет, артериальная гипертензия, диабетическая нефропатия, неадекватное лечение диабета.

Формы диабетической ретинопатии : непролиферативная, препролиферативная, пролиферативная. Длительно существующая ретинопатия приводит к отслойке сетчатки, которая заканчивается слепотой.

Диагностика : на основании клиники, лабораторных данных, дополнительных методов исследования.

Непролиферативная диабетическая ретинопатия – проявляется наличием в сетчатке микроневризм, кровоизлияний, отека, экссудативных очагов. Кровоизлияния определяются специалистом (офтальмологом) в виде точек или темных пятен округлой формы в центральной зоне глазного дна или могут быть по ходу крупных вен в глубоких слоях клетчатки.

Препролиферативная диабетическая ретинопатия – выглядит как венозные аномалии в виде извитости, удвоения сосудов, множества ретинальных кровоизлияний, большого количества твердых и «ватных» экссудатов.

Пропролиферативная диабетическая ретинопатия выглядит в виде неоваскуляризации диска зрительного нерва, а также других отделов сетчатки, появляются кровоизлияния в стекловидное тело, образование фиброзной ткани в ретинальных кровоизлияниях.

...

Повторные кровоизлияния появляются вследствие того, что новообразованные сосуды хрупкие и тонкие.

Лечение : госпитализация в эндокринологический стационар, консультация у специалистов – эндокринолога и офтальмолога – для коррекции лечения. Показана витаминотерапия, антикоагулянтная терапия, ангиопротекторы. Рекомендуют фотокоагуляцию, панретиальную лазеркоагуляцию. Осмотр офтальмологом 1–2 раза в год, при развившейся диабетической ретинопатии – 1 раз в 3 месяца.

Диабетическая нейропатия

Диабетическая нейропатия – это поражение нервной системы при сахарном диабете.

Выделяют поражения центральной нервной системы (энцефалопатия и миелопатия) и поражения периферической нервной системы (диабетическая полинейропатия, диабетическая мононейропатия, автономная нейропатия). *Формы диабетической полинейропатии* : сенсорная, моторная, сенсосоносорная. *Формы автономной нейропатии* : кардиоваскулярная, гастроинтестинальная, урогенитальная.

Диагностика : на основании клиники, лабораторных данных. Сенсорная форма проявляется нарушением чувствительности: вибрационной, температурной, болевой, тактильной, проприоцептивной. Моторная форма проявляется мышечной слабостью и мышечной атрофией. Кардиоваскулярная форма проявляется ортостатической гипотонией, отсутствием ускорения на вдохе частоты сердечных сокращений и замедлением на выдохе. Гастроинтестинальная форма проявляется чередованием поносов и запоров, гастропареза, дискинезии желчевыводящих путей. Урогенитальная форма проявляется отсутствием позывов к мочеиспусканию, наличием эректильной дисфункции, ретроградной эякуляции.

Лечение : больной госпитализируется в эндокринологический стационар для коррекции доз инсулина, лечение симптоматическое у эндокринолога и невропатолога.

Диабетическая периферическая ангиопатия

Диабетическая периферическая ангиопатия – это поражение артерий нижних конечностей.

По локализации окклюзии выделяют тазовый, бедренный, периферический тип.

Клиника : на ранних стадиях течение бессимптомное, боли отсутствуют, затем боль

развивается при нагрузке (появляется перемежающаяся хромота – степень определяется дистанцией в метрах, которую человек может пройти без болей), боль в покое. Длительно существующая ангиопатия нижних конечностей приводит к трофическим язвам, поражению суставов и связок стопы – «диабетической стопе».

Диагностика : на основании клиники, лабораторных данных: отсутствие пульсации (при стенозе больше 90 % просвета сосуда), систолический шум в проекции сосуда (при стенозе больше 75 % просвета сосуда), доплерография (соотношение систолического артериального давления в артерии стопы к систолическому артериальному давлению в плечевой артерии), ангиография сосудов нижних конечностей, дуплексное и триплексное ультразвуковое сканирование артерий нижних конечностей, капилляроскопия.

При отсутствии пульсации в паховой области – боль в бедре, при отсутствии пульсации в подколенной артерии – боль в икре, при отсутствии пульсации артерий стопы – боль в подошве.

Лечение : больной госпитализируется в эндокринологический стационар для коррекции доз инсулина, консервативное – рекомендуют ходить 1–2 ч в день для развития коллатерального кровотока (при болях в покое противопоказано), прием антикоагулянтных препаратов, фибринолитических препаратов. Хирургическое – реваскуляризация, ампутация. Консультация эндокринолога для коррекции лечения.

Диагностика

На основании клиники, лабораторных данных: симптомы диабета + уровень глюкозы крови 11,1 ммоль/л;

уровень глюкозы в плазме натощак 7,0 ммоль/л не менее чем в двух исследованиях в разные дни; уровень глюкозы в плазме или капиллярной крови через 2 ч. после приема глюкозы в дозе 75 г (детям 1,75 г/кг массы тела, но не больше 75 г) 7,8–11,1 ммоль/л.

В норме уровень гликемии натощак составляет 3,3–5,5 ммоль/л.

В норме в суточной моче сахар отсутствует, а при ИЗСД положительный.

В норме в суточной моче ацетон отсутствует, а при ИЗСД может быть положительным.

Основные принципы лечения

Лечение больных сахарным диабетом должно быть направлено на нормализацию нарушенного метаболизма, вызванного инсулиновой недостаточностью.

Основная цель в лечении больных сахарным диабетом – это создать условия, при которых больной усваивал бы определенное количество углеводов и других составляющих, соответствующих физиологическим потребностям организма с учетом выполняемого труда и физических нагрузок.

Лечение проводит врач с учетом характера и течения заболевания.

Целями лечения детей и подростков с сахарным диабетом I типа являются :

1. Достижение максимально близкого к норме уровня углеводного обмена.
2. Нормальное восстановление физического, соматического развития ребенка.
3. Нормальное восстановление психосоциального состояния и адаптация ребенка.
4. Развитие самостоятельности и мотивации к самоконтролю.
5. Профилактика специфических осложнений сахарного диабета.

Цели обучения пациентов с диабетом.

1. Улучшение метаболического контроля.
2. Улучшение качества жизни.
3. Уменьшение отрицательного воздействия сахарного диабета на повседневную жизнь.
4. Самоконтроль.

Понятие самоконтроля включает в себя проведение пациентами или членами их семей регулярных анализов гликемии, глюкозурии, анализ полученных результатов, учет режима питания и физической активности, умение корригировать инсулинотерапию в зависимости от состояния.

Средства самоконтроля .

1. Глюкометры.

2. Визуальные тест-полоски.

3. Глюкосенсоры.

Диетотерапия

В диете учитываются калорийность пищи и определенное соотношение в ней углеводов, белков и жиров в зависимости от веса больного, характера заболевания и выполняемой работы. Диета должна быть полноценной с достаточным содержанием в ней витаминов (А, В, С) для удовлетворения физиологических потребностей организма. При правильном питании больные не теряют в весе, сохраняют работоспособность и хорошее самочувствие. Больной должен всегда помнить, что необходимо строгое соблюдение всех указанных предписаний врача. Соблюдение диеты при лечении заболевания может предотвратить развитие осложнений и улучшить течение сопутствующих заболеваний.

Из повседневного рациона исключаются продукты, которые содержат легкоусвояемые углеводы (сахар, мед, сладкие кондитерские изделия, варенье, сладкие напитки).

Углеводы составляют 50–60 % суточного рациона. Исключаются рафинированные углеводы (виноград, хурма, кондитерские изделия, макаронные изделия, белые каши).

Рекомендуется грубо волокнистая клетчатка (овощи, бобовые, фрукты, отруби), так как она регулирует процесс пищеварения.

Жиры составляют 25–30 %, из них до 10 % жиров растительного происхождения. Ограничение насыщенных жирных кислот до 10 %, замена насыщенными моно- или полиненасыщенными жирами. Из жиров животного происхождения исключаются говяжье и свиное сало.

Белки составляют 15–20 %, из них 50 % животного происхождения

Часы приема пищи должны быть четко фиксированы.

Необходимо правильно вести расчет по ХЕ (хлебным единицам), обучение должно быть в школе диабета или у врача-эндокринолога. Ниже будет приведена таблица (Таблица № 1) по расчету хлебных единиц.

1 ХЕ – это количество продукта, в котором содержится 10–12 г углеводов.

1 ХЕ повышает сахар крови на 1,7–2,2 ммоль/л (без инсулина).

Для усвоения 1 ХЕ требуется 1–2–4 единицы инсулина, в зависимости от индивидуальной чувствительности человека.

Ориентировочная потребность в ХЕ в сутки .

1. Люди с дефицитом массы тела и с занятием тяжелым физическим трудом – 25–30 ХЕ.

2. Люди с нормальным весом и выполняющие среднетяжелую работу – 20–22 ХЕ.

3. Люди с сидячей работой – 15–18 ХЕ.

4. Малоподвижным людям с умеренно избыточным весом – 12–14 ХЕ.

5. Люди с избыточным весом – 10 ХЕ.

6. Люди с ожирением – 6–8 ХЕ.

Продукты, входящие в диету больных сахарным диабетом, для точности следует взвешивать, пользуясь небольшими весами, соответствующим разновесом, или, при отсутствии, можно продукты измерять на глаз. Для этого из закупленных продуктов определенного веса выделяют соответствующую часть для больного. Минимальные расхождения в весе на несколько граммов большого значения не имеют. Приготовление питания больному сахарным диабетом не представляет каких-либо исключений и производится по общим правилам кулинарии, с той лишь разницей, что приходится учитывать вес потребляемых продуктов. При составлении суточного меню необходимо не только учитывать дозволенное количество углеводов, белков, жиров, но и разнообразить стол больного.

...

Приготавливаемая пища должна быть вкусной и привлекательной на вид – все это

повышает аппетит и способствует улучшению усвоения пищи.

Если у больного сахарным диабетом не имеется каких-либо сопутствующих заболеваний (например, заболевания желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, сердца, почек), то диета может состоять из обычных, общепринятых продуктов питания.

Таблица № 1

Количество хлебных единиц в некоторых продуктах

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Зерновые и мясные продукты			
Крупа гречневая, манная, овсяная, перловая, пшено, рис	вареная	2 ст. л. с горкой	50—60 г
Вермишель	вареная	2 ст. л. с горкой	50 г
Лапша	вареная	3 ст. л. с горкой	50 г
Рожки и подобные им по размеру макаронные изделия	вареная	4 ст. л. с горкой	50 г
Крупные макаронные изделия 1—2 шт. в столовой ложке	вареная	4 ст. л. с горкой	50 г

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Хлеб	Белый, булочки, кроме сдобных и серого	1 кусок от средней части стандартного батона перпендикулярный срез шириной 1 см	20 г
Блин		1 большой	50 г
Блинчики с творогом		1,5 штуки	60 г
Булка с маком сдобная		1/2 штуки	20 г
Вареники		4 штуки	50 г
Ватрушка		1/2 штуки	50 г
Вафли мелкие		1,5 штуки	17 г
Кархмал		1 ст. л. с горкой	15 г
Крекеры	Крупные Средние Мелкие	3 штуки 5 штук 15 штук	20 г 20 г 15—20 г
Лаваш		1/6 часть пласта	20 г
Манты		2 штуки	50 г
Мука (любая)		1 ст. л. с горкой	15 г
Овсяные хлопья		2 ст. л. с горкой	15 г
Оладьи		1 штука средний	50 г
Панировочные сухари		1 ст. л. с горкой	15 г
Пельмени		4 штуки	50 г
Печенье сливочное		2,5 штуки	15 г
Пирожное песочное		1/4 штуки	15 г
Пирожное сливочное		1/3 штуки	48 г
Пирожное с вареньем		8 штуки	50 г
Попкорн		10 столовых ложек с горкой	15 г
Пряник		1 штука	40 г
Колбаса вареная		1 кусок от средней части стандартного батона перпендикулярный срез шириной 1 см	100 г
Котлета средняя		1 штука	65 г
Сардельки		1 штука	100 г
Сосиски		2 штуки	100 г
Сухари		2 штуки	15—20 г
Сушки		2—3 штуки	15—20 г
Тесто слоеное			35 г
Тесто дрожжевое			25 г
Хлебные палочки	Тонкие длинные Тонкие короткие Толстые длинные Толстые короткие	8 штук 12—15 штук 4 штуки 6 штук	20 г 20 г 20 г 20 г
Хрустящие хлебцы		2 штуки	20 г

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Молочные продукты			
Йогурт натуральный питьевой		1 стакан	250 мл
Йогурт фруктовый питьевой			100 г
Кефир несладкий		1 стакан	250 мл
Молоко		1 стакан	250 мл
Мороженое молочное	Без глазури и вафель	2/3 порции	65 г
Мороженое сливочное	В глазури в вафлях	1/3 порции	50 г
Простокваша		1 стакан	250 мл
Ряженка		1 стакан	250 мл
Сгущенное молоко	Без сахара	1/3 банки	130 г
Сливки		1 стакан	250 мл
Сухое молоко в порошке		1 столовая ложка	30 г
Сырник средний		1 штука	75 г
Творожная масса сладкая	Без глазури, без изюма	1 штука	100 г
	С глазурью (глазированный сырок)		50 г
	С изюмом		50 г
Овощи			
Бобы	Вареные	3 столовых ложки	50 г
Зеленый горошек	Консервированный	6 столовых ложек	120 г
Картофель	Вареный	1 штука (размером со среднее куриное яйцо)	80—100 г
Картофель жареный	Пюре, сухое (полуфабрикат)	1 столовая ложка с горкой.	15 г
		1,5 ст. ложки	35—40 г
		2,5 ст. ложки	35—40 г
		12 ломтиков	35 г
		1 маленькая пачка	25 г
Кетчуп		2 ст. ложки	15 г
Кукуруза	Початок крупный Консервированная Вареная Хлопья	1/2 штуки	100 г
		2 ст. ложки с горкой	70 г
		3 ст. ложки с горкой	60 г
		4 ст. ложки	15 г
Морковь	Крупная	3 штуки	400 г
Свекла	Крупная	1—2 штуки	400 г
Сок капустный		2,5 стакана	500 г
Сок картофельный		3/4 стакана	125 г
Сок морковный		3/4 стакана	125 г
Сок огуречный		2,5 стакана	500 г
Сок свекольный		3/4 стакана	125 г
Сок томатный		1,5 стакана	300 г
Фасоль	Вареная	3 столовых ложки	50 г
Чечевица	Вареная	2 столовых ложки	50 г
Фрукты	Средний	3 штуки	С косточкой 130 г
	Крупный	2 штуки	Без косточки 120 г

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Айва	крупная	1 штука	140 г
Ананас		1 ломтик, поперечный срез шириной 1 см	125—140 г
Арбуз		1 ломтик	Без кожуры 270 г, с кожурой 400 г
Банан	крупный	1/2 штуки	С кожурой 90 г, без кожуры 60 г
Брусника	7 ст. ложек или 1 стакан	140 г	
Бузина		6 ст. ложек или 1 стакан	170 г
Виноград	Средний Мелкий	10 штук 12 штук	70 г 70 г
Вишня	Крупная	15 штук или 1 стакан	90—100 г
Гранат	Крупный	1 штука	170—200 г
Грейпфрут	Крупный	1/2 штуки	С кожурой 170 г, без кожуры 130 г
Груша	Средняя	1 штука	90—100 г
Дыня «Колхозница»		1 ломтик	Без кожуры 250 г
Ежевика		8 ст. ложек или 1 стакан	140 г
Земляника		8 ст. ложек или 1 стакан	150 г
Инжир	Крупный, сырой	1 штука	90 г
Киви	Крупный	1,5 штуки	110 г
Клубника	Средняя	10 штук или 1 стакан	160 г
Клюква		1 стакан	160 г
Крыжовник		6 ст. ложек или 1 стакан	120 г
Лимон		3 штуки	270 г
Малина		8 ст. ложек или 1 стакан	150 г
Манго небольшое		1 штука	80—100 г
Мандарины	Мелкие Средние	3 штуки 2 штуки	С кожурой 160 г, без кожуры 120 г
Нектарин	Средний	1 штука	С косточкой 120 г
Персик	Средний	1 штука	С косточкой 140 г, без косточки 120 г
Сливы синие	Средние Мелкие	3 штуки 4 штуки	С косточкой 120 г, без косточки 100 г
Смородина		7 ст. ложек или 1 стакан	140 г
Сок апельсиновый			110 г
Сок виноградный			70 г
Сок вишневый			90 г
Сок грушевый			100 г
Сок грейпфрутовый			140 г
Сок красносмородиновый			80 г
Сок крыжовниковый			100 г
Сок клубничный			160 г

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Сок малиновый			170 г
Сок сливовый			80 г
Сок яблочный			100 г
Сухофрукты, бананы		1 штука	15 г
Сухофрукты, изюм		10 штук	20 г
Сухофрукты, инжир		1 штука	20 г
Сухофрукты, курага		3 штуки или 6 долек	20 г
Сухофрукты, финики		2 штуки	20 г
Сухофрукты, чернослив		3 штуки	20 г
Сухофрукты, яблоки		2 столовых ложки	20 г
Фейхоа	Средняя	10 штук	160 г
Хурма	Средняя	1 штука	80—90 г
Черешня		10 штук или 1 стакан	100 г
Черника		7 ст. ложек или 1 стакан	90 г
Шиповник, плоды		3 столовых ложки с горкой	60 г
Яблоко любого цвета	Среднее	1 штука	90—100 г
Сладости и другие продукты. Варенье		1,5 ст. ложки	12—15 г
Вода газированная сладкая, пепси-кола, кока-кола, спрайт, фанга и др.		1/2 стакана	100 г
Карамель		5—6 штук	
Каштаны		3 штуки с кожурой	30—40 г
Квас		1 стакан	250 мл.
Кисель		1,5 стакана	300 мл.
Компот		2 стакана	400 мл.
Конфета шоколадная		1 штука	12 г
Мак		3/4 стакана	150 г
Мед		1 ст. ложка	12—15 г
Орехи грецкие	очищенные	6 ст. ложек с горкой	90 г
Орехи земляные	С кожурой	40 штук	80 г
	Без кожуры	1/4 стакана	60 г
Орехи кедровые		1/4 стакана	60 г
Орехи кешью		2 ст. ложки	40 г
Орех кокосовый		1 ломтик	110 г
Кокосовая крошка		1,5 стакана	190 г
Миндаль		3/4 стакана	60 г
Фисташки		1/2 стакана	60 г
Фундук (лесной)		3/4 стакана	90 г
Орех южный бразильский		3/4 стакана	110 г
Пиво обычное светлое		1 стакан	250 г
Пиво безалкогольное		1 стакан	200 г

Наименование продукта		Количество продукта на 1 ХЕ	Вес продукта на 1 ХЕ
Сахар кусковой		2—2,5 кусочка	12 г
Сахар песок		1 ст. ложка	12 г
Шоколад	Обычный	1/5 плитки	20 г
Шоколад на сахарозаменителе		1/3 плитки	30 г
Шоколад молочный		4 кусочка	20 г
«Макдоналдс»			
Гамбургер двойной			3 ХЕ
Биг-мак тройной			4 ХЕ
Пакет картофеля	маленький		1 ХЕ
Пицца 300 г			6 ХЕ
Торт, пирог		1 кусочек	3—8 ХЕ

Приготовленные в домашних условиях блюда лучше рассчитывать самостоятельно по количеству входящих в них углеводсодержащих продуктов.

Готовые продукты лучше рассчитывать по содержанию углеводов на 100 г продукта.

Чтобы предотвратить накопление в крови кетоновых тел на высоком уровне, больным сахарным диабетом необходимо ежедневное введение инъекций инсулина. Также при строгом соблюдении диеты больные могут регулировать количество и тип углеводов, которые поступают в организм в течение дня. Таким образом, всем больным сахарным диабетом необходимо соблюдать диету и вводить инсулин.

Принцип питания больных сахарным диабетом I типа : режим инсулинотерапии должен соответствовать адаптированному питанию, т. е. должно наблюдаться равновесие между сахароповышающим эффектом пищи и сахароснижающим действием инсулина.

Прием 10 г углеводов повышает гликемию в среднем на 1,7 ммоль/л.

Лица, страдающие сахарным диабетом, должны при себе всегда иметь мягкую конфету или печенье на случай возникновения гипогликемического состояния.

Больному не рекомендуется самому себе устанавливать новую диету, определять и менять дозу и время инъекций инсулина, только после консультации с врачом.

Успех лечения зависит от того, насколько больной точно и аккуратно выполняет все назначения врача.

Инсулинотерапия

Инсулинотерапия – суточная доза инсулина подбирается индивидуально врачом-эндокринологом в эндокринологическом стационаре.

Показания к инсулинотерапии :

- 1) немедленно назначается инсулин короткого действия при всех видах диабетических ком и при состояниях, угрожающих жизни больного;
- 2) беременность и роды;
- 3) сахарный диабет I типа;
- 4) декомпенсация обменных процессов при сахарном диабете II типа;
- 5) сопутствующие инфекции и обострение соматической патологии;
- 6) травмы и хирургические операции;
- 7) осложнения сахарного диабета (диабетическая ангиопатия);
- 8) тяжелые инфекционно-воспалительные поражения кожи (фурункулы, карбункулы и т. д.);
- 9) тяжелые поражения печени и длительно существующий воспалительный процесс в любом органе;
- 10) противопоказания к применению сахароснижающих препаратов.

С открытием инсулина наступила новая эпоха в лечении больных сахарным диабетом, так как ранее оно было малоэффективно.

Инсулин получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота и свиней и, путем бактериального синтеза, человеческий. Виды инсулинов: гетерологичные из поджелудочной железы свиньи или крупного рогатого скота и гомологичные человеческие инсулины (полусинтетические), полученные путем бактериального синтеза.

По времени действия инсулины подразделяют на инсулины короткого действия, инсулины среднего действия и инсулины длительного действия.

Инсулины короткого действия (актрапид): начало действия через 15–30 мин, длительность действия 6–8 ч. *Инсулины средней продолжительности* (протафан): начало действия 1,5 ч., длительность действия 18–24 ч. *Инсулины длительного действия* (ультратард): начало действия через 4 ч., длительность действия 28 ч.

Каждый больной с сахарным диабетом должен находиться под наблюдением врача поликлиники и регулярно сдавать анализы крови и мочи на сахар. Инсулин назначают тем больным сахарным диабетом, у которых, несмотря на соблюдение диеты, сахар в крови и в моче не уменьшается, вес тела снижается и трудоспособность уменьшается. Также определенную дозу инсулина рекомендуют вводить при возникновении у больного сахарным диабетом острых инфекционных, хирургических заболеваний, воспалительных процессов, в период оперативных вмешательств. Инсулин – основное средство, которое предупреждает развитие диабетической комы.

...

Прекращение введения инсулина или снижение его количества и неправильное распределение доз в течение дня самим больным может быть причиной диабетической комы.

Об этом необходимо знать каждому больному, особенно при тяжелом течении сахарного диабета. Не следует заниматься самолечением, так как это может привести к серьезным осложнениям.

Очень важно пользоваться шприцем и соблюдать инструкции, которые приведены в аннотации на препарат. При любых сомнениях и неясностях обращаться за консультацией к своему лечащему врачу. Неправильно проведенная дезинфекция шприца или неквалифицированное введение препарата – и могут развиваться кожные заболевания. Одноразовые шприцы и иглы применяют только один раз. Если вы все же используете их неоднократно, то шприцы и иглы должны принадлежать только одному и тому же человеку. После каждой инъекции протрите иглу спиртом и закройте колпачком. Стеклошприцы необходимо стерилизовать перед каждой инъекцией.

Инсулин короткого действия должен вводиться за 30 мин до приема пищи (при необходимости за 40–60 мин).

Инсулин ультракороткого действия (хумалон, новорапид) вводят непосредственно перед приемом пищи, при необходимости во время или сразу после еды.

Инъекции инсулина короткого действия рекомендуют делать в подкожную клетчатку живота, инсулин средней продолжительности действия делают в подкожную клетчатку бедер или ягодиц.

Инъекции инсулина рекомендуют делать глубоко в подкожную клетчатку через широко сжатую кожу под углом 45° или 90° в том случае, когда подкожно-жировой слой толще, чем длина иглы.

В период максимального действия инсулина иногда может наступить значительное снижение сахара крови (состояние гипогликемии), и для предупреждения этого состояния в это время рекомендуется дополнительное питание, преимущественно углеводное. Число уколов (инъекций) инсулина определяется прежде всего врачом и характером течения диабета. Инсулин назначает врач, учитывая часы наибольшего повышения сахара в крови и выделения его с мочой.

Соотношение дневной и ночной доз инсулина – 2: 1. Последнее введение инсулина должно быть не позднее, чем за 2 ч. до сна, на ночном столике оставляется булка с маслом.

Обязательно комбинирование пролонгированных препаратов инсулина с 2–3 инъекциями препарата инсулина короткого действия (перед завтраком, обедом и ужином).

При присоединении ОРВИ – дополнительно назначают уколы простого инсулина до 4 раз в день.

Рекомендуется ежедневная смена мест введения инсулина в пределах одной области в целях предупреждения развития липодистрофий.

Инсулин хранят в прохладном месте, но не допускают его замораживания. Хранение при комнатной температуре возможно в течение месяца, хотя лучше держать его в холодильнике. Нельзя подвергать инсулин воздействию тепла и прямых солнечных лучей.

...

Развитие аллергических реакций на введение инсулина чаще возникает при использовании устаревших недостаточно чистых инсулинов и может быть распознано по покраснению, затвердеванию кожи и зуду в зоне инъекции.

Лучше использовать человеческий инсулин, а не животный. У некоторых людей могут развиваться более тяжелые аллергические реакции в виде сыпи, отеков, расстройства желудка, затрудненного дыхания, снижения артериального давления. Если появляются клинические симптомы аллергических реакций, необходимо немедленно вызвать врача.

Причины неудовлетворительной компенсации сахарного диабета.

1. Неполное обучение в школе самоконтролю, неследование диете, отсутствие средств самоконтроля, недостаточная мотивация к проведению самоконтроля.

2. Неадекватно подобранная дозировка и схема инсулинотерапии (недостаточная суточная доза инсулина, хроническая передозировка инсулином, частые гипогликемии).

3. Эмоциональные перегрузки, излишние физические нагрузки, сопутствующие хронические заболевания, наличие хронических очагов инфекции.

4. Использование просроченных инсулинов, неправильно хранившихся инсулинов, появление аллергических реакций на инсулин, ошибки в дозе вводимого инсулина из-за несоответствия концентрации вводимого инсулина, на которую рассчитан применяемый шприц, неисправность шприц-ручек.

Витаминотерапия

Витаминотерапия также показана больным с сахарным диабетом, особенно много витаминов в свежих продуктах питания, фруктах, овощах. Также рекомендуется периодически принимать витамины (группы В, С, А, Е, РР и т. д.) в определенных дозах, которые назначаются врачом индивидуально в таблетированных формах. Курсы витаминотерапии проводятся 2 раза в год – весной и осенью. Витамины группы А, В, Р, РР, С.

При хронических панкреатитах назначают ферменты: трипсин, ангиопротекторы для лечения диабетических микроангиопатий.

Нормирование режима дня

Режим дня для лиц, страдающих сахарным диабетом, должен быть индивидуальным, рациональным, так как он связан с периодичностью введения инсулина и временем приема пищи. Также в режиме дня необходимо учитывать допустимую физическую нагрузку, которую необходимо строго дозировать и четко распределять по времени суток.

Физический и умственный труд не противопоказан больным с сахарным диабетом, а наоборот, используется в терапии. Физические нагрузки способствуют улучшению обмена веществ, и только переутомление, перенапряжение, чрезмерные волнения, нервные стрессы могут повлиять на состояние больного и привести к увеличению выделения сахара с мочой. Режим физических нагрузок должен рассчитываться индивидуально, так как физические

упражнения повышают чувствительность к инсулину и снижают уровень гликемии, что может приводить к развитию гипогликемии. Риск развития гипогликемий увеличен во время физических нагрузок и в течение 12–40 ч. после продолжительных интенсивных физических нагрузок.

Больные с легкой и среднетяжелой формой диабета в период компенсации должны заниматься утренней гимнастикой.

Если больной перенес диабетическую, гипогликемическую кому, интеркуррентное заболевание, то физические упражнения рекомендуется не выполнять в течение 1–2, а иногда 3–6 месяцев и более.

Противопоказаны больным с сахарным диабетом тяжелые физические нагрузки, участие в спортивных соревнованиях, занятия на спортивных снарядах, сдача специальных нормативов и т. д. Дозированную физическую нагрузку используют строго индивидуально как дополнительную подкормку короткодействующего инсулина.

При легких и умеренных физических нагрузках длительностью не более 1 ч. существует необходимость в виде дополнительного приема углеводов до и после занятий спортом (15 г легкоусвояемых углеводов на каждые 40 мин занятий спортом).

При умеренных физических нагрузках продолжительностью более 1 ч. и при интенсивном спорте необходимо снижать на 20–50 % дозу инсулина, действующего во время и в последующие 6–12 ч. после физической нагрузки.

Уровень глюкозы в крови необходимо измерять до, во время и после физической нагрузки.

Правильный режим дня способствует благоприятному течению болезни.

Физиотерапия

Для улучшения капиллярной микроциркуляции и коллатерального кровообращения при осложнениях сахарного диабета, таких как диабетическая микроангиопатия, рекомендуют электрофорез с раствором новокаина, никотиновой кислоты.

При ретинопатиях – электрофорез с йодистым калием.

При гепатомегалии – индуктотермия на область печени, электрофорез с сернокислой магnezией. На область поджелудочной железы электрофорез с цинком.

При наличии липодистрофий – электрофорез с лидазой, индуктотерапия, ультразвук в импульсном режиме с малой мощностью 0,2ВТ.

При диабетическом вульвовагините – УФО в слабой эритемной дозе на область промежности.

Фитотерапия

Основные травы для приготовления сборов: черника обыкновенная, кукурузные рыльца, листья шелковицы (тутового дерева), стручки фасоли обыкновенной, листья и перепонки грецкого ореха, лопух (репейник), ягоды и листья земляники, клевер пашенный, листья крапивы двудомной, лавровый лист.

Санаторно-курортное лечение

Показания – компенсированный сахарный диабет.

Противопоказания – состояние декомпенсации, диабетический кетоз, тяжелые гипогликемические состояния, наличие тяжелых осложнений.

...

Курорты, рекомендуемые больным сахарным диабетом: Эссентуки, Пятигорск, Боржом, Друсининкай, Миргород, Трускавец, Березовские минеральные воды в Харьковской области.

Минеральные воды, рекомендуемые при сахарном диабете:

- 1) гидрокарбонатно-натриевые (Боржом);
- 2) сульфатные, натриевые и кальциевые (Эссентуки-4).

Минеральная вода назначается за 30–60 мин до еды в течение 3–4 недель.

Теплые ванны 36–38 °С: углекислые, сульфидные, хлоридные, натриевые (10–15–20 мин через день).

При диабетической полинейропатии, ангиопатии и других осложнениях – грязелечение.

Показания к госпитализации :

- 1) сахарный диабет, впервые выявленный;
- 2) декомпенсация сахарного диабета, лабильное течение;
- 3) осложнения сахарного диабета (кетоз, кетоацидоз, комы, гипогликемические состояния, жировая инфильтрация печени);
- 4) поздние осложнения сахарного диабета (диабетическая нефропатия, ретинопатия, нейроретинопатия);
- 5) любое соматическое заболевание на фоне сахарного диабета;
- 6) лица с нарушением толерантности к глюкозе;
- 7) лица из групп риска по развитию сахарного диабета (при невозможности обследования в поликлинических условиях).

Профилактика

Первичная профилактика заключается в предупреждении формирования заболевания, борьбе с факторами риска при развитии болезни, соблюдении принципов здорового образа жизни, избегании провоцирующих факторов:

- 1) острых инфекционных заболеваний;
- 2) психических и физических травм;
- 3) злоупотребления сладкими, мучными, жирными блюдами;
- 4) гиподинамии;
- 5) гормонотерапии.

Сохранять в норме росто-весовые показатели. Регулярное диспансерное наблюдение за детьми из группы риска по заболеванию сахарным диабетом: крупная масса при рождении (более 4,5 кг); ожирение; дети из семей, в которых родственники первой и второй степени родства страдают сахарным диабетом, ожирением, заболеваниями щитовидной железы; дети, у которых зарегистрировано однократное беспричинное повышение сахара крови или появление сахара в моче; хронический панкреатит; хроническая экзема; хронический дерматит; упорные заболевания полости рта; катаракты.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение прогрессирования уже имеющегося заболевания: тщательно подобранное индивидуальное лечение.

Помнить, что любое осложнение сахарного диабета есть признак плохого лечения (их не должно быть); подключение простого инсулина к терапии пролонгированным при присоединении респираторных и прочих инфекционных заболеваний.

Острые осложнения сахарного диабета

Гипогликемическая кома

Гипогликемическая кома – проявление гипогликемического состояния при резком снижении глюкозы, что приводит к гипоксии головного мозга (голодание клеток).

Причины, приводящие к гипогликемическим состояниям :

- передозировка приема инсулина или пероральных сахароснижающих препаратов;
- нарушение диеты, пропуск своевременного приема пищи, вследствие чего развивается недостаточное содержание углеводов в суточном рационе;
- психические травмы, высокая физическая нагрузка без профилактики гипогликемии;
- нарушенная функция печени, почек (хронические гепатиты);
- первая половина беременности, роды;
- прием алкогольных напитков.

Механизмы развития гипогликемической комы : снижение глюкозы в крови приводит к энергетическому голоданию и гипоксии головного мозга, что приводит к функциональным, органическим, дегенеративным изменениям в клетках головного мозга и их гибели. Сначала

страдает кора головного мозга, затем подкорковые образования.

Симптомы проявления

Возникает остро, внезапно с появлением ощущения общей слабости, чувства голода, потливости, тошноты, беспокойства, дрожания рук, головокружения, головной боли, повышения артериального давления, учащенного сердцебиения, возможно, парестезии лица в виде онемения губ, подбородка, языка. Возникают нарушения эмоционально-психического состояния, нервной деятельности, раздражительность. Беспокойство, сонливость, апатия, нарушение памяти, заторможенность.

...

Наиболее часто развивающаяся гипогликемическая кома проявляется двигательным возбуждением, мышечным гипертонусом, клоническими и тоническими судорогами.

Диагностика

На основании клинических, лабораторных данных, в крови снижается уровень сахара от 3 ммоль/л и ниже (в норме 3,3–5,5 ммоль/л), отмечается отсутствие ацетона в моче и уменьшение глюкозурии.

Основные принципы лечения

При развитии легкой гипогликемии (без потери сознания и не требующей посторонней помощи) человеку необходимо принять легкоусвояемые углеводы в количестве 1–2 ХЕ, внутрь 4–5 кусков сахара, мед, варенье (2 ст. л.), печенье, 2–4 шоколадные конфеты, выпить сладкого теплого чая или ввести внутривенно 20 мл 40 %-ного раствора глюкозы. Если гликемия вызвана инсулином продленного действия, то дополнительно нужно скушать 1–2 ХЕ медленноусвояемых углеводов (кусочек хлеба, 2 столовых ложки каши и т. д.). Госпитализация в стационар по показаниям, лечение симптоматическое.

При развитии тяжелой гипогликемии (с потерей сознания или без потери сознания, но требующая помощи другого лица) до приезда врача «Скорой помощи» человека, потерявшего сознание, необходимо положить на бок, раскрыть рот, очистить полость рта от остатков пищи. При обмороке человеку нельзя вливать в полость рта сладкие растворы из-за опасности появления удушья.

Если человек не пришел в сознание, внутривенно капельно врач скорой помощи вводит 40 %-ный раствор глюкозы (20–100 мл) до восстановления сознания, при отсутствии противопоказаний подкожно вводится 0,5 мл 0,1 %-ного раствора адреналина.

При затянувшейся гипогликемической коме внутривенно вводят 30–60 мг гормона (преднизолон). При длительном отсутствии сознания надо проводить мероприятия по борьбе с отеком головного мозга: вводится внутривенно капельно 15–20 %-ный раствор маннитола, внутривенно струйно лазикс. В случае остановки дыхания больного переводят на искусственную вентиляцию легких.

После выведения человека из гипогликемической комы используют средства, улучшающие микроциркуляцию и метаболизм в клетках центральной нервной системы в течение 3–6 недель.

Кетоацидотическая кома

Кетоацидотическая кома : требует неотложных терапевтических мероприятий, прогрессирующая инсулиновая недостаточность, связанная с нарушением всех видов обмена веществ, дегидратация организма, кетоацидоз.

Причины, приводящие к развитию кетоацидотической комы :

- поздняя диагностика инсулинозависимого сахарного диабета, несвоевременное обращение больного к врачу, стрессовые ситуации;
- неправильный подбор и неоправданное снижение дозы инсулина, введение неправильно хранившегося инсулина или просроченного инсулина;
- нарушение диеты;

- беременность;
- интеркуррентные заболевания, инфекционные заболевания, интоксикации, острые воспалительные процессы;
- хирургические вмешательства и травмы.

Механизмы развития гипогликемической комы : снижение утилизации глюкозы тканями приводит к гипергликемии. Повышенное содержание в крови глюкагона и катехоламинов приводит к усиленному гликогенолизу. Гиперпродукция глюкозы печенью приводит к энергетическому голоданию при избыточном содержании в крови источника энергии. При развитии гипогликемии повышается осмолярность плазмы, внутриклеточная жидкость перемещается в сосудистое русло, что приводит к развитию клеточной дегидратации, развиваются метаболические изменения и избыточное накопление в крови кетоновых тел, которые вызывают кетоацидоз.

Симптомы проявления

Легкое кетоацидотическое состояние проявляется усилением полиурии, жаждой, полидипсией, вялостью, тошнотой, рвотой, слабостью, адинамией, апатией, сонливостью, головной болью, появлением запаха ацетона в выдыхаемом воздухе. При более тяжелом состоянии возникает угнетение сознания, больной реагирует только на раздражители. Кожные покровы бледные, сухие, на щеках «диабетический румянец», заостренность черт лица, слабый пульс, пониженное артериальное давление, олигурия, зрачки сужены, появляется токсическое дыхание Куссмауля. Сердечные тоны глухие, выслушивается систолический шум. Собственно кома проявляется утраченным сознанием, шумным, глубоким дыханием, резким запахом ацетона в выдыхаемом воздухе.

...

В клинической картине могут преобладать признаки поражения органов пищеварения, сердечно-сосудистой системы, почек, головного мозга.

Диагностика

На основании клиники, лабораторных данных, в крови повышение уровня сахара – гипергликемия 20–40 ммоль/л и более, лейкоцитоз, эритроцитоз, снижение pH-крови до 7,2, увеличение осмолярности плазмы.

В анализе мочи глюкозурия, гиперкетонемия, ацетонурия, повышенное содержание мочевины в крови.

Дифференциальный диагноз: с гипогликемической комой, уремической комой.

Основные принципы лечения

Человек должен госпитализироваться в эндокринологическое отделение, лечение проводят под контролем гликемии, определяют которую 5–6 раз в течение суток или перед каждым введением инсулина; борьба с инсулиновой недостаточностью; проводится устранение инсулиновой недостаточности, борьба с дегидратацией и коррекция с метаболических сдвигов; симптоматическая терапия сопутствующих заболеваний (борьба с сердечно-сосудистой недостаточностью).

Гиперлактацидемическая кома

Гиперлактацидемическая кома развивается при накоплении в крови молочной кислоты, вызывающей ацидоз.

Причины, приводящие к развитию гиперлактацидемической комы : чрезмерная физическая нагрузка, повышенное образование лактата (прием бигуанидов, выраженная декомпенсация сахарного диабета, диабетический кетоацидоз), заболевания легких, сердца, печени.

Механизмы развития : тканевая гипоксия, возникающая при различных заболеваниях, стимулирует анаэробный гликолиз, где конечным продуктом является молочная кислота.

Симптомы проявления

Возникает слабость, мышечная боль, не купирующаяся приемом анальгетиков, головная боль, тошнота, рвота, возбуждение, потеря сознания, пульс учащается, снижается артериальное давление, боли в сердце не купируются антиангинальными препаратами, боли в животе, снижение диуреза. В выдыхаемом воздухе ацетон отсутствует.

Диагностика

На основании клиники, лабораторных данных, в крови повышение молочной кислоты до 5–12 ммоль/л (в норме 0,62–1,33 ммоль/л), снижение РН-крови, гипергликемия.

Основные принципы лечения

Госпитализация в эндокринологический стационар, введение щелочных растворов (2,5 %-ный раствор бикарбоната натрия), инсулинотерапия под контролем гликемии, глюкозурии и симптоматическое лечение.

Сахарный диабет II типа (инсулиннезависимый сахарный диабет)

Сахарный диабет – это нарушение обмена веществ различной этиологии, которое характеризуется нарушением всех видов обмена веществ, преимущественно углеводного, и проявляется хронической гипергликемией, глюкозурией, возникающей в результате нарушения секреции или действия инсулина, либо обоих факторов.

Большинство больных с инсулиннезависимым сахарным диабетом страдают ожирением.

Причины, приводящие к развитию заболевания : генетический фактор – имеет полигенный тип наследования, обусловленный множественными генетическими дефектами, вызывающими диабет или предрасположенность к нему. Возможная причина развития сахарного диабета – изменение уровня генов, которые контролируют секрецию инсулина и его действие на клетки-мишени.

Для развития диабета требуется *воздействие внешних факторов* : пожилой возраст после 40 лет, ожирение, употребление высококалорийной пищи с легко усвояемыми углеводами, переизбыток, стресс, смена образа жизни.

Группа абсолютного риска : однояйцевый близнец, брат которого болен сахарным диабетом; дети, у которых оба родителя больны сахарным диабетом; дети, у которых один из родителей болен сахарным диабетом, а по линии другого больны родственники; матери, родившие мертвого ребенка, у которого обнаружена гиперплазия островковой ткани поджелудочной железы.

Группа относительного риска : ожирение, распространенный атеросклероз, гипертоническая болезнь, хронический панкреатит, почечный диабет, женщины с отягощенным акушерским анамнезом.

Механизмы развития заболевания

В поджелудочной железе нарушается секреция инсулина в виде качественных, кинетических, количественных изменений (снижение количества и дисфункция β -клеток).

В периферических тканях, которые резистентны к инсулину (печень, жировая и мышечная ткань), происходит нарушение транспорта и метаболизма глюкозы.

Как и при инсулинозависимом сахарном диабете (I тип), при инсулиннезависимом сахарном диабете (II тип) клетки организма не могут поглощать глюкозу из крови, но по другой причине. У больных появляется пониженная чувствительность к инсулину; для регулирования уровня глюкозы в крови им требуется больше инсулина, чем здоровым людям. Толерантность к инсулину наследственна. Поджелудочная железа у больных, страдающих сахарным диабетом, продуцирует инсулин в меньшем количестве, чем у здоровых людей.

...

Сочетание повышенной потребности в инсулине с ограничением его выработки приводит к снижению контроля над уровнем глюкозы в крови.

Ожирение само по себе может спровоцировать толерантность к инсулину, таким образом, люди с избыточной массой тела, страдающие сахарным диабетом II типа, имеют еще большую потребность в инсулине, чем больные с нормальным весом.

Симптомы проявления заболевания

Начало заболевания постепенное, без ярких симптомов нарушения углеводного обмена, поэтому выявляется случайно при обращении к лечащему врачу по поводу кожного зуда, зуда половых органов, фурункулеза, грибковых заболеваний. Чаще развивается сахарный диабет II типа после 40 лет и у лиц, страдающих ожирением. Жалобы на жажду, увеличение количества суточной мочи, чрезмерное употребление пищевых продуктов, снижение массы тела отсутствуют или выражены слабо. Сахарный диабет II типа протекает без склонности к кетоацидозу и гипогликемии.

Периодичность осмотров : терапевтом – ежемесячно, эндокринологом – ежемесячно. Консультации специалистов: невропатолога, стоматолога, гинеколога – 1 раз в 6 месяцев по показаниям.

Исследования после выписки из стационара – оценка глюкозурического профиля, определение ацетона в моче проводится 1 раз в неделю. Уровень гликемии определяется 1 раз в месяц.

В последующем – определение гликемии натощак и глюкозурический профиль оцениваются 1 раз в месяц. По показаниям – чаще. Обязательное полное обследование при присоединении ОРВИ.

В качестве самоконтроля можно определять глюкозурию в домашних условиях глюкометром – 1–2 раза в неделю. Самоконтроль гликемии 3–4 раза в день.

Осложнения в результате течения сахарного диабета и острые осложнения – см. выше инсулинзависимый сахарный диабет.

Диагностика заболевания

На основании клиники, лабораторных данных, симптомы диабета + уровень глюкозы крови 11,1 ммоль/л;

уровень глюкозы в плазме натощак 7,0 ммоль/л не менее чем в двух исследованиях в разные дни;

уровень глюкозы в плазме или капиллярной крови через 2 ч. после приема глюкозы в дозе 75 г 7,8–11,1 ммоль/л.

В норме уровень глюкозы в крови составляет 3,3–5,5 г/л.

Основные принципы лечения

Диетотерапия

Ограничение или устранение из диеты легко усвояемых углеводов (сладости, мед, шоколад), обеспечение организма физиологическими количествами белков, жиров, углеводов, витаминов. Соблюдение диеты – наиболее безопасный и эффективный метод лечения для большинства больных диабетом 2-го типа. Более чем 90 % таких больных страдают от ожирения. Во многих случаях после достаточного снижения массы тела уровень сахара в крови опускается до нормального, и симптомы заболевания исчезают. Рекомендуются продукты, богатые клетчаткой, при артериальной гипертензии ограничить употребление соли.

Так почему же большинство людей продолжают принимать пероральные антидиабетические препараты? По трем причинам: позиция фармацевтических компаний, врачей и пациентов. Когда пероральные гипогликемические препараты поступили в продажу, предполагалось использовать их в качестве альтернативы инсулину для лечения страдающих диабетом 2-го типа, которым для контроля течения заболевания требовалось соблюдать диету и принимать инсулин. На практике таблетки стали применяться вместо диеты.

Врачам проще выписать таблетки, чем постоянно требовать от пациентов снижения массы тела. Некоторые из них предполагают, что пожилые люди не захотят менять пищевые привычки или сбрасывать вес. Иногда врачи даже не предлагают пациенту попробовать сделать это в течение определенного периода, а сразу начинают лечение с назначения

пероральных гипогликемических препаратов. Сами пациенты, получившие сложные диетические рекомендации от врача и инструкции по взвешиванию продуктов и определению их энергетической ценности от диетолога, часто приходят к выводу, что проще принять таблетку, чем менять устоявшиеся привычки в еде.

Однако неправильно увеличивать существующий риск сердечно-сосудистых заболеваний только потому, что проглотить таблетку намного проще; следование рекомендациям врача и некоторые изменения рациона помогают достичь оптимальной массы тела, улучшить состояние здоровья и добиться контроля над уровнем сахара в крови.

...

Диету, сильно отличающуюся от привычной или сложную, соблюдать непросто. Полезно обратиться к лечащему врачу или диетологу, которые помогут составить индивидуальную, несложную диету.

Диета для лечения диабета 2-го типа основана на тех же принципах, что и диета для здоровых людей. Специальные продукты и экзотические несбалансированные диеты не нужны и подчас опасны. *Главное в диетотерапии* – избегать употребления сахара и делать основной акцент на использовании крахмала и пищевых волокон.

Многие люди уже следуют диете, пригодной для больных сахарным диабетом. В этом случае необходимо только прокорректировать ее и внести незначительные изменения: употреблять меньше сахара, вместо обычных напитков, легких закусок, печенья употреблять напитки, не содержащие сахара, крекеры из муки грубого помола или хлебные палочки. Для снижения риска атеросклероза необходимо знать перечень продуктов, которых следует избегать в употреблении. Можно начать с ограничения потребления красного мяса (говядины, свинины, баранины) до трех (не более) раз в неделю. Мясные блюда можно заменить блюдами из рыбы, цыпленка, индейки или овощей.

Соблюдение назначенной диеты является обязательным условием в лечении для всех больных, вне зависимости от получаемого больным препарата (инсулина или сахароснижающих средств).

Основные источники сложных углеводов : макаронные изделия, крупы, картофель, овощи, фрукты.

Основные источники животного белка : рыба, мясо, птица, яйца, кефир, молоко, сыр, творог.

Основные источники жиров : молоко, сыр, животный жир, маргарин, растительное масло.

Суточный калораж рассчитывается с учетом должной массы тела.

При компенсированном сахарном диабете 60 % суточного калоража должно покрываться углеводами, 24 % – жирами, 16 % – белками.

Режим распределения суточного калоража, а также контроль питания должен быть ежедневный:

- 1) *завтрак* – 25 % суточной калорийности;
- 2) *второй завтрак* – 10–15 % суточной калорийности;
- 3) *обед* – 25–30 % суточной калорийности;
- 4) *полдник* – 5–10 % суточной калорийности;
- 5) *ужин* – 20–25 % суточной калорийности;
- 6) *второй ужин* – 5–10 % суточной калорийности.

1 хлебная единица = 12 г углеводов = 48–50 ккал.

Избавление от лишнего веса также является одним из методов терапии больных сахарным диабетом. При избыточной массе тела – низкокалорийная диета (1800 ккал). При снижении веса повышается чувствительность тканей к инсулину, а вырабатываемое количество этого вещества оказывает положительное влияние.

Таким образом, соблюдение диеты является самым необходимым в лечении человека с сахарным диабетом II типа, вне зависимости от варианта сахароснижающей терапии.

Нормирование режима дня

Физические нагрузки должны быть индивидуальны с учетом возраста больного, осложнений сахарного диабета, сопутствующих заболеваний. Следует осуществлять регулярные прогулки пешком в течение 30 мин вместо езды на машине, подъем по лестнице вместо подъема на лифте, плавание.

Физические нагрузки должны быть постоянными, например, ежедневные пробежки по 30 мин, плавание по 1 ч. 3 раза в неделю и т. д.

Диабетикам рекомендуются физические упражнения, помогающие уменьшить вес и снижающие уровень сахара в крови. Они не должны быть очень интенсивными, иногда достаточно пеших прогулок. Некоторые осложнения сахарного диабета могут ограничить физические возможности, поэтому нужно убедиться, что выбранные упражнения безопасны для здоровья. Однако необходимо помнить, что выраженные физические нагрузки могут вызвать острое гипогликемическое состояние. При гликемии выше 13–15 ммоль/л физические нагрузки запрещены.

Противопоказаны больным сахарным диабетом тяжелые физические нагрузки, участие в спортивных соревнованиях, занятия на спортивных снарядах, сдача специальных нормативов и т. д.

...

Режим дня для лиц, страдающих сахарным диабетом, должен быть индивидуальным, рациональным, так как он связан с периодичностью введения инсулина и временем приема пищи.

В режиме дня необходимо учитывать допустимую физическую нагрузку, которую необходимо строго дозировать и четко распределять по времени суток.

Положительные эффекты физических нагрузок при сахарном диабете II типа.

1. Улучшение чувствительности к инсулину.
2. Улучшение сердечно-сосудистой деятельности.
3. Повышение работоспособности.
4. Уменьшение риска развития ИБС и смерти от нее.
5. Снижение риска развития артериальной гипертонии.
6. Уменьшение отложений жировой ткани, увеличение мышечной массы.
7. Снижение риска остеопороза и развития ограниченной подвижности суставов.
8. Улучшение качества жизни и самооценки.
9. Уменьшение эмоционального напряжения или депрессии.

Медикаментозная терапия

Пероральные сахароснижающие препараты, как и препараты инсулина, применяют под наблюдением врача-эндокринолога после обследования.

В результате многолетних исследований ученых были получены две группы таких препаратов: сульфаниламидные (букарбан, хлорпропамид, глибенкламид, гликвидон, даонил, манинил, глюренорм и др.) и бигуаниды (адебит, метформин, буформин, глюкофаг, силубин и др.).

Сахаропонижающий эффект сульфаниламидных препаратов достигается путем стимуляции продукции инсулина островковой частью поджелудочной железы. Действие указанных препаратов продолжается до 6–8 ч.

Каковы показания к применению противодиабетических сульфаниламидных препаратов? Их назначают тем больным, у которых одно только диетическое питание не дает результатов. Сульфаниламидные препараты с успехом применяют в основном у больных с

нетяжелым течением заболевания, преимущественно у полных. У некоторых больных при применении сульфаниламидных препаратов удается полностью отменить введение инсулина или уменьшить его количество. У некоторых больных с сахарным диабетом, нечувствительных к сульфаниламидным препаратам, лечение не дает должного результата.

В зависимости от характера течения сахарного диабета препараты применяют 1–2, иногда 3 раза в сутки, до еды или после приема пищи.

Лечение следует начинать с минимальных доз под контролем гликемического профиля.

Длительно действующие сульфаниламидные препараты следует применять с осторожностью, особенно больным пожилого и старческого возраста из-за возможного развития гипогликемических состояний. Длительное лечение сульфаниламидными препаратами вызывает снижение чувствительности к ним, что связано с уменьшением взаимодействия сульфаниламидных препаратов с рецепторами инсулиночувствительных тканей.

Передозировка сульфаниламидных препаратов вызывает гипогликемические состояния. Может быть развитие аллергических реакций в виде крапивницы и кожного зуда, реже развитие диспепсических явлений – рвота, тошнота, боли в животе. Только при систематическом наблюдении и правильном подходе к лечению сульфаниламидными препаратами можно достигнуть положительных результатов и предупредить развитие возможных побочных эффектов.

Другая группа препаратов – *бигуаниды*.

Механизм их действия состоит в повышении поглощения глюкозы тканями организма, а также в усилении эффекта инсулина, введенного в организм. Эти препараты нашли широкое применение, как и сульфаниламидные сахароснижающие препараты. В комплексе с сульфаниламидными средствами бигуаниды успешно применяют у больных с избыточным весом.

Лечение начинают с малых доз, увеличивая их по мере необходимости, в зависимости от показателей сахара в крови и сахара в моче.

Препараты бигуанидов обладают коротким действием (6–8 ч.) и удлиненным действием (12–16 ч.).

Бигуаниды, как и все предыдущие препараты, следует применять под наблюдением врача.

Витаминотерапия

Курсы витаминотерапии проводятся 2 раза в год – весной и осенью. Витамины группы А, В, Р, РР, С.

При хронических панкреатитах назначают ферменты: трипсин, ангиопротекторы для лечения диабетических микроангиопатий.

Инсулинотерапия

Инсулинотерапия назначается при неэффективности диеты и пероральных сахароснижающих препаратов. Дозы инсулина рассчитывает индивидуально врач-эндокринолог. (см. инсулинзависимый сахарный диабет).

Санаторно-курортное лечение

Показания к санаторно-курортному лечению : компенсированный сахарный диабет.

Лечение больных с сахарным диабетом в санатории предусматривает правильный режим питания и отдыха, рациональное применение инсулина и противодиабетических средств.

В нашей стране имеются специализированные санатории для проведения комплексного лечения больных сахарным диабетом (санаторий им. Чкалова в Московской области, санаторий № 10 в Ессентуках и др.). Курорты, рекомендуемые больным сахарным диабетом: Ессентуки, Пятигорск, Боржоми, Друскининкай, Миргород, Трускавец, Березовские минеральные воды в Харьковской области.

В санатории общего типа могут быть направлены больные с нетяжелым течением сахарного диабета.

Санаторно-курортное лечение рекомендуется проводить в местных условиях, особенно больным при тяжелом течении сахарного диабета.

Противопоказания – состояние декомпенсации, диабетический кетоз, тяжелые гипогликемические состояния, наличие тяжелых осложнений.

Вопрос о целесообразности лечения в санатории должен решить врач с учетом характера заболевания.

Минеральные воды, рекомендуемые при сахарном диабете:

– гидрокарбонатно-натриевые (Боржоми);

– сульфатные, натриевые и кальциевые (Ессентуки-4).

Минеральная вода назначается за 30–60 мин до еды в течение 3–4 недель.

Теплые ванны 36–38 °С: углекислые, сульфидные, хлоридные, натриевые (10–15–20 мин через день).

При диабетической полинейропатии, ангиопатии и других осложнениях – грязелечение.

Физиотерапевтическое лечение

Физиотерапевтическое лечение назначается при диабетическом полиневрите, эндартериите и ряде сопутствующих остро возникших у больных сахарным диабетом гнойных заболеваниях кожи (фурункулы, карбункулы и др.).

Рациональное применение лечебной гимнастики в комплексе с указанными выше средствами особенно эффективно при лечении больных сахарным диабетом с избыточным весом, способствует снижению веса больного и улучшает состояние отдельных органов и систем.

Профилактика заболевания

Первичная профилактика заключается в предупреждении развития заболевания, борьбе с факторами риска, соблюдении принципов здорового образа жизни.

Вторичная профилактика направлена на предупреждение прогрессирования уже имеющегося заболевания: тщательно подобранное индивидуальное лечение.

Как необходимо следить за своим здоровьем больным с сахарным диабетом:

зная о проблемах сахарного диабета, его возможных осложнениях и основных принципах лечения, каждый больной должен помнить, что успех в лечении зависит не только от знаний и усилий врача, но и от аккуратного выполнения самим больным его назначений.

...

Сахарный диабет – комплексное заболевание. Поэтому следует регулярно посещать врача для проверки состояния здоровья и оценки динамики лечения, составив график.

Большинство больных сахарным диабетом, даже если лечение основано только на специальной диете, должны использовать специальные приборы для ежедневной проверки уровня глюкозы в крови. Это позволяет определить момент, когда контроль над ним будет утрачен. Время анализов, которые необходимо сдавать, рекомендуется менять (в первый день до завтрака, во второй – до обеда, третий – до ужина, в четвертый – перед сном, затем цикл повторить); таким образом, вы будете знать, что происходит с уровнем сахара в крови в течение всего дня. Снятые показания необходимо показывать врачу во время каждого посещения. Кроме того, не менее двух-трех раз в год необходимо сдавать анализ крови на гликолизированный гемоглобин. Это позволяет врачу судить об эффективности контроля над уровнем сахара в крови в течение последних 2–3 месяцев. Если анализы покажут значительный рост сахара в крови, необходимо сменить лечение.

Нарушение пищевого режима, неправильное, нерегулярное лечение инсулином или его препаратами могут привести к развитию у больного либо гипогликемической, либо диабетической комы.

И эти состояния требуют всегда срочных мероприятий и активного вмешательства врача. В связи с этим каждый больной должен иметь при себе соответствующие документы: дневник больного сахарным диабетом или справку о наличии заболевания с указанием дозы вводимого инсулина или его препаратов, которые обязательно могут помочь врачу, вызванному к больному для оказания помощи. Для устранения гипогликемии больной всегда должен иметь при себе несколько кусков сахара, которые следует принять при начальных признаках гипогликемии, чтобы предупредить развитие гипогликемической комы.

Ухудшение течения сахарного диабета может быть обусловлено также развитием гнойных процессов, инфекционными заболеваниями и др. При этом больной должен немедленно обратиться к своему врачу для определения дальнейшей тактики лечения.

К увеличению уровня сахара в крови может привести прием некоторых препаратов, наиболее распространенные из них: клонидин, кортикостероиды, диуретики, гемфиброзил, наркотические анальгетики, прогестерон. При приеме одного из этих лекарственных средств нужно узнать у врача, действительно ли необходимо его принимать и какие есть альтернативные препараты. Заболевания глаз у больных сахарным диабетом – одна из основных причин потери зрения; необходимо регулярно посещать окулиста. Благоприятное влияние на течение сахарного диабета оказывают умеренный физический труд, занятия спортом, гимнастика. Все это способствует лучшему усвоению глюкозы тканями. К ухудшению течения сахарного диабета могут привести заболевания полости рта и кожи, которые нередко сопровождают сахарный диабет. Уход за ногами представляет для больных сахарным диабетом особую проблему. При обнаружении воспаления, инфекций, язв следует немедленно начать лечение, носить хлопчатобумажные носки и удобную обувь. Поэтому личная гигиена больного имеет особое значение в предупреждении развития возможных серьезных осложнений сахарного диабета.

Гипотиреоз

Щитовидная железа локализуется в передней области шеи, она синтезирует и выделяет в кровь и лимфу гормоны, регулирующие процессы роста, развития, дифференцирования тканей и обмена веществ в организме. Заболевания щитовидной железы могут протекать с признаками повышения ее функции (тиреотоксикоз) или снижения (гипотиреоз).

Гипотиреоз – болезнь, развивающаяся при недостаточном обеспечении органов и тканей гормонами щитовидной железы в результате сниженной ее функции.

Причины, приводящие к развитию заболевания

При первичном гипотиреозе причины, приводящие к развитию гипотиреоза, – это непосредственное повреждение щитовидной железы, врожденные аномалии развития щитовидной железы, воспалительные процессы в щитовидной железе при хронических инфекциях аутоиммунной природы, различные операции на щитовидной железе, недостаток йода в окружающей среде, повреждения щитовидной железы после введения радиоактивного йода.

При вторичном гипотиреозе причины, приводящие к развитию – это инфекционные, опухолевые или травматические поражения гипоталамо-гипофизарной системы. Передозировка мерказолила может спровоцировать функциональную форму первичного гипотиреоза.

Механизмы развития заболевания : развитие заболевания связано с нарушением периферического метаболизма тиреоидного гормона или возникает вследствие пониженной чувствительности органов и тканей к тиреоидным гормонам. Понижение секреции тиреоидных гормонов приводит к торможению всех процессов метаболизма.

Симптомы проявления заболевания

Первичный гипотиреоз встречается чаще у женщин. К типичным признакам относят: легкий озноб, сонливость, вялость, снижение умственной способности, работоспособности, замедленность речи, движений, быстрая утомляемость, отечность лица и конечностей, имеющая своеобразный характер – при надавливании пальцем в область передней поверхности голени ямки не наблюдается, – артралгии. Кожа бледная, сухая с желтоватым

оттенком. Язык утолщен, по краям имеются вдавления от зубов. Волосы на голове, лобке, латеральной трети бровей становятся ломкими. Охриплость голоса. Температура тела понижается.

...

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы: брадикардия, глухость тонов сердца, реже нормальная частота сердечных сокращений, редко тахикардия, гипотензия.

Со стороны пищеварительного тракта запоры. На ЭКГ характерные изменения в виде низкого вольтажа зубцов, изменения конечной части желудочкового комплекса. Иногда развивается гипохромная железодефицитная анемия.

Первичный гипотиреоз с аутоиммунными нарушениями сочетается с первичной недостаточностью других периферических эндокринных желез: надпочечников, околощитовидных, поджелудочной.

Вторичный гипотиреоз часто сочетается с пониженной функцией или с выпадением нескольких или всех функций гипофиза.

Диагностика заболевания

Дополнительные методы исследования включают: общий анализ крови, определение холестерина СБИ, сахара в крови. ЭКГ ЭРГ, рентгенограмма зон роста (кисти с лучезапястным суставом).

По возможности – определение радиоиммунным методом ТТГ и тиреоидных гормонов, основного обмена, времени ахиллова рефлекса.

УЗИ щитовидной железы, теплогграфия, капилляроскопия.

Диспансеризация осуществляется педиатром и эндокринологом.

Частота осмотров: при подборе дозы для тиреоидина и трийодтиронина больной осматривается сначала 1 раз в неделю, затем 1 раз в месяц.

При стойком отсутствии симптомов гипотиреоза в условиях оптимально подобранной дозы препаратов – 1 раз в 3 месяца. Наблюдение невропатолога – 1 раз в 3–6 месяцев.

Основные принципы лечения

Диетотерапия

Питание должно быть полноценным, содержащим оптимальное количество белка и витаминов В, С, А, Е, D. Предусматривается ограничение жиров и общей калорийности пищи.

Медикаментозная терапия

Заместительная терапия препаратами щитовидной железы или заместительная терапия синтетическими тиреоидными гормонами проводится трийодтиронином, тиреоидином, тироксином, тиреотом, тиреотом-форте, тиреоккомбом по назначению врача, в зависимости от индивидуальных особенностей человека. При тахикардии или артериальной гипертензии рекомендуют в лечение добавлять в-блокаторы (анаприлин, тразикор). При сочетании заболеваний гипотиреоза и гипокортицизма проводят заместительную терапию кортикостероидами, или она назначается одновременно с тиреоидной терапией. По показаниям рекомендуют мочегонные средства (триампур, верошпирон), коронарорасширяющие средства.

Витаминотерапия

В первую очередь назначается витамин А.

Показаны повторные курсы витаминов В1, В2, В6, С, при анемии – В12, препараты железа. Учитывая выраженные изменения со стороны ЦНС, в терапию включают глутаминовую кислоту, церебролизин и другие подобные препараты.

Физиотерапия

Показаны: общее УФО, углекислые, нарзаные ванны, душ, морские и речные купания. Лечебная физкультура: рекомендуют активные упражнения в сочетании с массажем

конечностей и туловища. Используют все виды массажа и климатобальнеотерапию.

Фитотерапия

Фитотерапию назначают при наличии фоновых состояний (рахит, анемия, дистрофия и др.).

Санаторно-курортное лечение

Рационален индивидуальный уход с использованием естественных факторов закаливания в местных условиях.

Профилактика

Профилактика первичного гипотиреоза : предупреждение инфекционных заболеваний у беременной: своевременное эффективное лечение заболеваний носоглотки и оперативное лечение при хроническом течении заболеваний, предупреждение поражения радиоактивными веществами.

Профилактика вторичного гипотиреоза : предупреждение поражения гипоталамо-гипофизарной системы любого генеза.

Профилактика осложнений гипотиреоза (задержки развития интеллектуального и физического). Своевременное обследование для выявления гипотиреоза у детей, родившихся с крупной массой и признаками незрелости; при позднем отпадении пупочного канатика; при длительном течении физиологической желтухи; при неясной задержке психофизического развития, полового развития и прочих проявлений скрытого гипотиреоза; организация комплексного лечения в случаях тяжелой степени гипотиреоза, предусматривающего подключение психотропных препаратов, антианемических, по показаниям – глюкокортикоидов.

Гипертиреоз

Диффузный токсический зоб – это заболевание с вовлечением в процесс щитовидной железы, характеризующееся гиперплазией и гиперфункцией щитовидной железы.

Причины, приводящие к развитию заболевания : наследственные факторы, инфекции, интоксикации, психические травмы. Часто развивается после перенесенной инфекции, психических травм.

Механизмы развития заболевания : нарушение иммунного «надзора» приводит к образованию аутоантител, обладающих стимулирующим действием и ведущих к гиперфункции, гиперплазии и гипертрофии железы. Особое значение имеет измененная чувствительность тканей к тиреоидным гормонам.

Симптомы проявления заболевания

Тахикардия, экзофтальм, отечность век, слезотечение, ощущение «песка» в глазах, ограничение отведения глазных яблок в сторону. Основными жалобами у человека является раздражительность, плаксивость, общая слабость, повышенная возбудимость, нарушение сна, утомляемость, потливость, дрожание и тремор рук и всего тела, головная боль, ослабление памяти, учащенное сердцебиение, одышка при физической нагрузке.

Прогрессирует похудание при нормальном или даже несколько повышенном аппетите. У людей молодого возраста может появляться, наоборот, увеличение массы тела. Щитовидная железа диффузно увеличенная. Зависимости между степенью ее увеличения и тяжестью тиреотоксикоза нет.

При осмотре области шеи можно увидеть на поздних стадиях припухание области щитовидной железы. Развиваются изменения со стороны глаз: экзофтальм, чаще двусторонний без ограничения движения глазных яблок и без трофических нарушений, верхнее веко отстает от движения глазного яблока при взгляде вниз, широкое раскрытие глазных щелей.

Артериальное давление повышается за счет повышенного систолического давления и сниженного диастолического давления, расширены границы сердца влево, усилены тоны сердца, появляются функциональные систолические шумы над верхушкой и легочной артерией, пульсация сосудов в области шеи и живота. Появляется пульсация вен шеи. Развиваются симптомы при нарушении нервной системы: повышенная возбудимость,

раздражительность, эмоциональная неустойчивость.

Появляются боли в животе, развиваются диспептические симптомы.

Нарушается толерантность к углеводам. При тяжелом течении тиреотоксикоза и при длительном развитии появляются симптомы надпочечниковой недостаточности, гипотензия, резкая адинамия, гиперпигментация кожных покровов. К частым признакам токсического зоба относят: мышечную слабость, сопровождающуюся низким тонусом мышц, иногда с появлением паралича проксимальных отделов мышц конечностей, возникает мелкое дрожание пальцев вытянутых рук. У женщин часто развивается нарушение менструального цикла, у мужчин развивается снижение потенции, возникает дву- или односторонняя гинекомастия, исчезающая после излечения тиреотоксикоза. У лиц пожилого возраста развитие тиреотоксикоза вызывает быструю потерю массы тела, слабость, мерцательную аритмию, быстрое развитие сердечно-сосудистой недостаточности, ухудшение течения ИБС. Часто меняется психическое поведение: у человека появляются апатия, депрессия, может развиваться проксимальная миопия.

В классификации выделяют легкое, средней степени тяжести и тяжелое течение заболевания. При легком течении заболевания симптомы тиреотоксикоза незначительно выражены, снижается масса тела не более чем на 3–5 кг, частота пульса не превышает 100 в минуту. При заболевании средней степени тяжести характерны более выраженные симптомы тиреотоксикоза, снижается масса тела на 8–10 кг, пульс 100–120 уд./мин. При тяжелом течении тиреотоксикоза возникает сильное похудание, пульс повышается до 120–140 уд./мин, появляются вторичные изменения во внутренних органах.

Диагностика

Осмотр врачом после снятия тиреотоксикоза на фоне поддерживающей дозы препарата 1 раз в 2 месяца.

Осмотр окулистом – 1 раз в 6 месяцев.

При стойком клиническом выздоровлении 2 раза в год (весной и осенью).

Дополнительные методы исследования: измерение артериального давления, подсчет пульса, ЭКГ, содержание в крови холестерина, рентгенограмма кисти с лучезапястными суставами (выявление усиленной дифференцировки костного скелета).

Определение уровня тиреоидных гормонов в крови радиоиммунными методами, УЗИ щитовидной железы.

Общий анализ крови с подсчетом тромбоцитов, лейкоцитарной формулы 1 раз в 2 месяца. Радиоизотопное исследование функционального состояния щитовидной железы с йодом ¹³¹I. В крови снижение уровня холестерина, повышается содержание связанного с белком йода, уровень тироксина и трийодтиронина.

При рефлексометрии определяется укорочение продолжительности ахиллова рефлекса. При сомнительных случаях ставят пробы с тиролиберином. Отсутствие повышения уровня тиреотропного гормона при введении тиролиберина подтверждает диагноз диффузного токсического зоба.

Основные принципы лечения

Режим дня – щадящий. Освобождение от тяжелых физических нагрузок и от сельскохозяйственных работ. Освобождение от основной группы физкультуры на весь период болезни.

Диетотерапия

Диета полноценная с оптимальным количеством белка и витаминов.

Медикаментозная терапия

Основным лекарственным препаратом является тиреостатический препарат, который назначается с индивидуальным подходом к каждому больному врачом-специалистом (эндокринологом).

Для уменьшения нервной возбудимости, бессонницы показаны препараты валерианы, пустырника, транквилизаторы назначаются врачом.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение показано с тяжелыми формами токсического зоба, сопровождающимися большой степенью увеличения щитовидной железы, наличием узлов в щитовидной железе, рецидивами тиреотоксикоза, отсутствием эффекта от длительного лечения тиреостатическими препаратами, при непереносимости медикаментозного лечения, при рецидивах тиреотоксикоза после проведенного курса лечения тиреостатическими препаратами, при отсутствии ремиссии после лечения в течение 2 лет, невозможности проведения длительной консервативной терапии под контролем врача.

После хирургической операции и лечения радионуклидом йода человеку необходимо длительное время после лечения находиться под наблюдением врача, так как у некоторых людей может развиваться недостаточность щитовидной железы.

Физиотерапия

Тепловые процедуры при диффузно токсическом зобе противопоказаны. Можно рекомендовать хвойные, кислородные ванны при температуре 36–37 °С.

Фитотерапия

Фитотерапию используют, но о целесообразности применения того или иного растения необходимо проконсультироваться с врачом.

При недостатке йода рекомендуются ягоды аронии черноплодной, в которой содержится большое количество йода. Зрелые яблоки также содержат большое количество йода, особенно в яблочных зернышках.

Из лекарственных растений также полезны валериана лекарственная, кора дуба, ламинария сахаристая, ландыш майский, лимон, медуница лекарственная, орех грецкий, мелисса, цветки рябины и смородины, тимьян ползучий.

Можно использовать следующий травяной сбор при легкой форме зоба с симптомами нервного возбуждения.

Требуется: пустырник, трава – 1 ст. л., мята перечная, листья – 1 ст. л., боярышник, плоды – 2 ст. л., валериана, корневища с корнями – 1 ст. л.

Приготовление. В приготовленную смесь добавить стакан воды, настаивать в течение 1 ч.

Применение. Принимать по 1 стакану 3 раза в день.

При отсутствии лечения болезнь прогрессирует, развиваются тяжелые поражения сердечно-сосудистой системы, печени, половых желез.

Обострению заболевания способствуют нервно-психическое возбуждение, длительное пребывание на солнце, переутомление.

Санаторно-курортное лечение

Санатории средней полосы или местного значения. Южные курорты – противопоказаны. Направление больных возможно только после стойкого снятия тиреотоксикоза.

Осложнения при прогрессировании диффузно токсического зоба – это развитие тиреотоксического криза, который представляет большую угрозу для жизни больного. Симптомы проявления в виде резкого ухудшения самочувствия больного с обострением всех симптомов тиреотоксикоза. Развивается при резком повышении в крови уровня тиреоидных гормонов на фоне усиленной недостаточности функции коры надпочечников.

Неотложные мероприятия : срочная госпитализация больного в стационар.

При лечении тиреостатическими препаратами лейкопения, гранулоцитопения.

Профилактика

Следует соблюдать основные профилактические рекомендации.

1. Избегать провоцирующих факторов:

1) острых инфекционных заболеваний (ангина, ОРВИ);

- 2) излишней солнечной инсоляции.
2. Лечение очагов хронической инфекции.
3. Ранняя диспансеризация детей из семей, в которых у родственников 1-й степени родства зарегистрирован зоб.

Эндемический зоб

Эндемический зоб – это заболевание с вовлечением в процесс щитовидной железы, характеризующееся пониженной выработкой гормонов щитовидной железы.

Эндемический зоб – это заболевание людей определенных географических районов с недостаточным количеством йода в окружающей среде (воде, почве, воздухе), что проявляется увеличением щитовидной железы.

Йод – это микроэлемент, который нужен для биосинтеза тиреоидных гормонов (трийодтиронина, тироксина).

Различают абсолютную йодную недостаточность, когда отмечается дефицит йода в продуктах питания, и относительную йодную недостаточность, когда появляется дефицит йода во внешней среде, нарушается всасывание йода в кишечнике, имеются врожденные дефекты в биосинтезе тиреоидных гормонов в щитовидной железе.

Причины, приводящие к развитию заболевания

...

Недостаточное количество йода в воде, почве, воздухе, продуктах питания, а также применение продуктов, содержащих вещества тиреостатического действия (некоторые сорта капусты, репы, брюквы, турнепса), приводят к увеличению щитовидной железы.

Когда увеличение щитовидной железы не сопровождается обусловленным недостаточным содержанием йода в окружающей среде, это говорит о спорадическом зобе, развивающемся в результате генетических нарушений обмена йода и биосинтеза тиреоидных гормонов.

Механизмы развития заболевания : при поступлении в организм меньшего количества йода, чем необходима суточная потребность, развивается увеличение щитовидной железы и гиперплазия ткани щитовидной железы. Дефицит йода в организме приводит к недостаточной секреции тиреоидных гормонов. Тем самым организм, увеличивая массу ткани щитовидной железы, пытается увеличить синтез гормонов в условиях недостаточного поступления йода в организм человека. Но увеличение щитовидной железы в объеме не обеспечивает организм оптимальным уровнем тиреоидных гормонов, и развивается гипотиреоз. При снижении уровня тиреоидных гормонов в крови повышается секреция тиреотропина, что приводит к диффузной гиперплазии щитовидной железы, а затем к развитию узловых форм щитовидной железы. Также в развитии эндемического зоба играют большую роль нарушения клеточного и гуморального иммунитета.

Симптомы проявления заболевания

Различают следующие формы зоба : диффузный, узловой и смешанный зоб.

Диффузный зоб характеризуется равномерным увеличением щитовидной железы, без локальных уплотнений.

Узловой зоб проявляется опухолевидным разрастанием щитовидной железы в виде узла.

Смешанный зоб – это сочетание диффузной гиперплазии с узловым поражением.

Функция щитовидной железы нарушена в виде снижения или повышения ее деятельности. Один из признаков недостаточности щитовидной железы с детского возраста проявляется кретинизмом в виде задержки умственного и физического развития. При загрудинном расположении зоба появляются симптомы сдавления бронхов, пищевода, верхней полой вены. При локализации зоба в переднем средостении ведущим диагностическим исследованием является рентгенологическое исследование.

Осложнения

При значительных размерах зоба развиваются симптомы сдавливания органов шеи, явления дисфагии, расстройства дыхания, охриплость голоса. Злокачественное перерождение щитовидной железы, особенно при узловом зобе.

Диагностика заболевания

1. Поглощение йода щитовидной железой часто повышено.
2. Определение уровня тиреоидного гормона в крови (повышено).
3. УЗИ щитовидной железы (увеличение ее).
4. Пункция щитовидной железы при узловом зобе.

Основные принципы лечения

Основные принципы лечения направлены на восполнение йодной недостаточности и ликвидацию основной причины заболевания. После консультации врача-специалиста назначаются препараты йода (калий йодид, L-тироксин с йодом, L-тироксин).

Противопоказания к назначению калия йодида:

- повышенная функция щитовидной железы;
- узловый зоб с повышенным накоплением радиоактивного йода в узле;
- повышенная чувствительность к йоду.

При узловой или смешанной форме зоба, при признаках сдавливания органов шеи и загрудинной локализации зоба рекомендуют *оперативное лечение*.

Профилактика

Массовая йодная профилактика является наиболее действенным и экономичным методом и заключается в восполнении недостаточности йода при применении солей йода в продуктах питания (вода, соль, хлеб). В большинстве случаев использование йодированной соли является основным способом профилактики йоддефицитных заболеваний.

Рекомендуют использовать йодированную поваренную соль, что является наиболее универсальным и простым методом профилактики йодных заболеваний.

...

Соль является единственным минералом, который рекомендуют добавлять в пищу.

Выбор соли для обогащения йодом характеризуется тем, что соль употребляют все слои населения, независимо от общественного и экономического положения.

Индивидуальная йодная профилактика заключается в применении профилактических лекарственных препаратов, которые удовлетворяют физиологическую потребность в йоде. Но для эффективного преодоления дефицита йода необходима консультация врача для обучения пациента применению данных препаратов и подбора дозы препарата.

Групповая йодная профилактика заключается в организованном приеме препаратов, которые содержат йод, группами лиц с большим риском развития йоддефицитного заболевания.

Глава 6. Метаболический синдром (ожирение)

Глава 6. Метаболический синдром (ожирение)

Ожирение – это повышение массы тела на 10 % и более от максимальной по росту и полу, обусловленное повышенным образованием жировой ткани.

Ожирение – это заболевание организма, которое характеризуется избыточным отложением жира в подкожной клетчатке и тканях вследствие гипертрофии адипоцитов при нарушении обмена веществ.

Ожирение – это нарушение питания, в результате которого масса тела ребенка на 20 % превышает нормальные значения и обуславливается интенсивным развитием жировой ткани.

Чаще ожирение появляется после 40 лет.

Причины, приводящие к развитию заболевания

Ожирение развивается в результате повышенного поступления пищи, содержащей жиры и углеводы, и снижения расхода энергии в связи с низкой физической активностью. Особое значение в формировании положительного энергетического баланса имеют особенности обмена веществ, строение жировой ткани, повышение количества адипоцитов, а также ускоренная дифференцировка их из фибробластов вследствие повышенной активности белков; врожденная повышенная активность ферментов липогенеза и снижение липолиза, повышенное образование жира из глюкозы при дефекте разделяющего протеина-2; пониженное образование в адипоцитах белка лептина или дефект рецепторов к нему.

...

У некоторых лиц, страдающих ожирением, есть генетические предпосылки для развития этого заболевания.

По мере старения организма человека замедляется обмен веществ, и поэтому люди начинают полнеть. Это обусловлено тем, что они менее подвижны, чем в молодости, хотя и употребляют то же количество пищи.

Иногда люди, бросившие курить, начинают набирать вес, что связано с искусственным стимулирующим воздействием никотина на обмен веществ, также это можно объяснить тем, что люди, бросившие курить, начинают больше кушать, подсознательно компенсируя ранее получаемое удовольствие от курения.

Избыточному весу могут способствовать многие заболевания как эндокринной системы, так и сердечно-сосудистой системы, связанные с нарушением гормонального обмена.

Также у определенных лекарственных средств побочным эффектом является повышение аппетита либо замедление метаболизма, что способствует превращению неизрасходованных калорий в жир. Некоторые психические состояния человека также оказывают влияние на вес тем, что у некоторых людей во время депрессий снижается аппетит, и тогда они худеют, а другие, наоборот, начинают много кушать и прибавляют в весе.

В случаях, когда увеличение веса связано с серьезным заболеванием, побочным действием лекарственных препаратов, обязательно необходима консультация эндокринолога.

Механизмы развития заболевания

В развитии ожирения особое значение имеют внешние факторы: привычка к перееданию, насильственное кормление, избыточное количество углеводов и жиров в пище, гиподинамия, иногда вынужденная при заболеваниях, недостаточность физической активности, наследственная предрасположенность к ожирению.

Ожирение может быть как алиментарным, так и вследствие эндокринных заболеваний.

Развитие ожирения возможно при заболеваниях эндокринных желез (гиперинсулинизм, гипотиреоз, гипогонадизм, гиперкортицизм), при нарушенной функции вентромедиальных и вентролатеральных ядер гипоталамуса, регулирующих аппетит и насыщение, при гипоксических, травматических нарушениях, в том числе перинатальном поражении мозга, опухолях, инфильтративных и воспалительных заболеваниях ЦНС, сопровождающихся булимией.

Развитию ожирения способствуют понижение продукции половых гормонов и приводит к сдвигу обмена глюкозы по пептозному циклу, а также повышение продукции глюкокортикоидов, которые усиливают отложение гликогена в печени и тормозят вследствие этого липолиз.

...

Относительный или абсолютный признак в развитии ожирения – это избыток пищи, богатой углеводами.

Инсулин является главным липогенетическим гормоном, который способствует синтезу триглицеридов в жировой ткани. Избыточное накопление жира сопровождается вторичными изменениями функции гипоталамуса, повышением секреции АКТГ и гиперкортицизмом, нарушением чувствительности вентромедиальных и вентролатеральных ядер к сигналам голода и сытости, перестройкой функций других эндокринных желез, центров терморегуляции, нарушением секреции нейропептидов и моноаминов ЦНС, пептидов желудочно-кишечного тракта и т. д.

Факторы риска по развитию ожирения :

- 1) отягощенный генеалогический анамнез по ожирению;
- 2) осложненные беременность и роды;
- 3) крупная масса тела при рождении;
- 4) нерациональное питание на первом году жизни;
- 5) гиподинамия;
- 6) переедание, повышенная калорийность пищи, неправильный режим питания;
- 7) нейроэндокринные, метаболические нарушения, стрессовые ситуации;
- 8) социальный фактор (условия воспитания, привычки в питании, семейный уклад, «пищевой бюджет семьи»);
- 9) менингиты, энцефалиты, травмы центральной нервной системы.

Классификация

1. Первичное ожирение (конституционально-экзогенная, экзогенная, гипоталамическая и смешанная формы).

2. Вторичное (при эндокринных заболеваниях) ожирение, а также наследственные синдромы с ожирением.

Степени ожирения.

I степень – избыток массы тела на 10–24 %.

II степень – избыток массы тела на 25–49 %.

III степень – избыток массы тела на 50–99 %.

IV степень – избыток массы тела на более 100 %.

Классификация по течению процесса: выделяют быстро прогрессирующее, медленно прогрессирующее, стабильное, регрессирующее.

Классификация по развитию осложнений: вторичный диэнцефальный синдром, нарушение функции опорно-двигательного аппарата, кардиоваскулярные нарушения, нарушение функции половых органов, метаболические синдромы.

Конституционально-экзогенное ожирение развивается в раннем возрасте, часто у детей, у которых при рождении отмечалась крупная масса тела. У детей распределение подкожной жировой клетчатки равномерное, избыток массы тела редко превышает 50 %, кожные покровы нежные, эластичные. Дети опережают сверстников в росте, имеют нормальный интеллект, физическую активность и нервно-психическое развитие.

...

Течение заболевания стабильное, иногда отмечается прогрессирование ожирения и развитие вторичного диэнцефального синдрома: быстрое нарастание массы тела, появление розовых, затем белых стрии на коже бедер, груди, живота.

У девочек нарушения менструального цикла, у мальчиков задержка полового развития. У детей в подростковом возрасте артериальная гипертензия, головные боли.

Экзогенное ожирение (алиментарное, гиподинамическое) развивается у лиц, у которых нет наследственной предрасположенности при явном перекорме и/или вынужденном ограничении подвижности. Устранение причин приводит к нормализации веса.

Гипоталамическое (диэнцефальное) ожирение можно диагностировать в 5–6-летнем возрасте. Из анамнеза отмечается осложненное течение перинатального периода (внутриутробная гипоксия, асфиксия, внутричерепная родовая травма, неонатальная гипогликемия). В первые месяцы жизни ребенка плохая прибавка в массе тела, снижение аппетита, нередко его кормят во сне, насильно. Иногда развивается гипервозбудимость, срыгивание, рвота, нарушение ритма во время сна и бодрствования. Во втором полугодии жизни аппетит обычно восстанавливается, больной начинает хорошо, затем избыточно прибавлять массу тела, скорость роста увеличена. В 3–5 лет формируется ожирение, которое к 8–10-летнему возрасту достигает III–IV степеней.

Гипоталамическое ожирение может развиваться в любом возрасте через несколько месяцев после черепно-мозговой травмы, наркоза, инфекции ЦНС, вследствие опухоли гипоталамических отделов мозга.

Симптомы проявления заболевания

Симптомы проявления заболевания характеризуются выраженной прибавкой массы тела, одышкой, повышенной потливостью, вялостью, сонливостью, апатией, быстрой утомляемостью, повышенным аппетитом, запорами.

Человек, у которого I или II степень развития ожирения, жалоб не предъявляет. При более тяжелом ожирении III или IV степени человека начинает беспокоить слабость, сонливость, снижение настроения, иногда нервозность, раздражительность, тошнота, горечь во рту, одышка, отеки на нижних конечностях, боли в суставах и позвоночнике. При осмотре обращает на себя внимание повышенное отложение жира, и при прогрессировании жир преимущественно откладывается на животе, груди, шее, спине. Кожные покровы влажные, пастозные, увеличена толщина кожной складки. У женщин появляются различные нарушения в менструальном цикле, развивается бесплодие, гирсутизм, у мужчин снижается потенция. Начинают появляться трофические нарушения кожи, мелкие розовые стрии на бедрах, животе, плечах, в подмышечных впадинах, гиперпигментация шеи, локтей, мест трения. Появляются изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в виде брадикардии, ослабления верхушечного толчка, границы сердца расширены, тоны сердца глухие, повышается артериальное давление. Изменения со стороны органов дыхания характеризуются дыхательной недостаточностью, которая обусловлена высоким стоянием диафрагмы из-за накопления в сальнике жира. Появляется одышка при физической нагрузке, проходящая затем в покое.

...

При гипоталамическом ожирении пациента часто беспокоит повышенный аппетит, особенно во второй половине дня, чувство голода ночью и жажда.

Диагностика заболевания

Особо простой способ оценки соответствия массо-ростовых показателей – это определение индекса массы тела:

$ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{длина тела в квадрате (м)}^2$, рекомендованная норма от 20 до 24, 9 кг/м.

При I степени – индекс 25–29,9, при II степени – индекс 30–40, при III степени – индекс более 40.

Параклинические методы исследования .

1. Определение процента увеличения массы тела.
2. Определение процентного содержания жира.
3. Сахар крови натощак, тест толерантности к глюкозе.

4. Глюкозурический профиль.

5. Биохимический анализ крови: общий белок, белковые фракции, общие липиды, триглицериды, липопротеиды, НЭЖМ, остаточный азот, билирубин, электролиты, трансаминазы.

6. Осмотр глазного дна, периметрия.

7. ЭКГ, ФКГ, ЭЭГ.

8. Определение суточной экскреции с мочой 17-кетостероидов.

9. Уровень секреции инсулина.

10. Иммунологический статус.

11. Консультации невропатолога, гинеколога, оториноларинголога.

Диагностика ожирения основана на измерении массы тела и сопоставлении ее со средними табличными показателями.

В анализах крови повышенное содержание липопротеидов и жирных кислот.

Основные методы лечения

Основным принципом лечения ожирения является диетотерапия.

Критериями эффективности при проводимой терапии являются стабилизация и регрессия массы тела, нормализация глюкозотолерантного теста.

При лечении ожирения особое значение имеет психотерапия. Необходимо убедить себя в необходимости снижения массы тела, ограничения в питании, необходимости занятий спортом.

В настоящее время разработаны схемы реабилитации разных возрастных групп с ожирением, которые включают в себя:

– гипокалорийное и сбалансированное питание;

– психотерапевтические воздействия, обучение способам релаксации, повседневный тренинг, индивидуальная схема самовнушения, рекомендации по нормальному образу жизни и питанию;

– воспитание мотивации к похудению, повышенная двигательная активность с регулярными дозированными физическими нагрузками;

– лечение сопутствующих заболеваний, санация хронических очагов инфекции.

В рационе любого возраста рекомендуют ограничивать животные жиры, высококалорийные продукты, финики, изюм, орехи, пирожные, торты, шоколад.

Задачи и методы лечения ожирения у детей должны предусматривать:

1) обеспечение максимальной нормализации обменных нарушений;

2) стабилизацию или снижение массы тела;

3) предупреждение развития осложнений.

При обычных проблемах с избыточным весом необходимо придерживаться диеты с большим содержанием овощей и фруктов, а также заниматься физической активностью.

Низкокалорийный пищевой рацион должен быть сбалансирован по белку, углеводам, жирам и обеспечен достаточным количеством микроэлементов и витаминов.

Диетотерапия

В диетотерапии выделяют последовательно три периода, однако каждый ребенок требует строго индивидуального постепенного подхода к этапной диетотерапии, в зависимости от вида вскармливания и степени ожирения.

I период – период разгрузки или минимального кормления. Длительность его – 3–5 дней. Создается качественно-количественная разгрузочная диета, требующая индивидуальности с учетом возраста, массы тела. Объем пищи должен составлять 1/3–2/3–3/1 суточного рациона по возрасту и массе тела. Переход от начального объема к последующим проводится постепенно с обязательным допаиванием до суточного объема. В качестве питья можно давать фруктовый отвар из яблок, сухофруктов, овощные отвары – из моркови, капусты, отвар шиповника, чай без сахара, минеральную негазированную воду.

В этот период требуется повышенное внимание к себе. При беспокойствах необходимы отвлекающие моменты (занятия любимым делом), обязательны прогулки на свежем воздухе.

В исключительных случаях выраженного беспокойства возможно назначение на трехдневный срок отвара корня валерианы в возрастных дозировках.

II период – адаптация организма к рациональному питанию, в среднем это 2–3 недели. На этом этапе ребенок должен получать достаточное количество белка – в зависимости от характера вскармливания и возраста, по физиологическим нормам. Исключают легкоусвояемые углеводы – каши из белых круп, печенье, виноградный сок, консервированные соки, пюре из бананов, абрикосов, сладкое питье.

...

Особенность в питании – это снижение калорийности в пище и ограничение легкоусвояемых углеводов и жиров.

Из рациона питания исключаются крупы, макаронные, мучные, кондитерские изделия, картофель. Для ребенка школьного возраста ржаной хлеб в сутки ограничивают до 100 г, сахар до 10–15 г, сливочное и растительное масло до 10–15 г. Мясные, рыбные и молочные продукты со сниженной жирностью. Количество белка в диете должно быть в норме. Количество кормлений должно быть не реже 4–5 раз в день.

III период – период сбалансированного по возрасту питания. Количество смесей и прикорма в сумме не более 1 литра при достаточном обеспечении организма белком; количество жиров и углеводов поддерживается на нижней границе нормы.

Особенностью в диетотерапии ожирения детей старшего возраста является необходимое назначение субкалорийной диеты, которая у детей до 3 лет не применяется. Переход на эту диету осуществляют постепенно с учетом стабилизации массы тела. Часы приема пищи должны быть фиксированы; кратность приема пищи – пятиразовая: завтрак – 30 % объема и суточного калоража, 2-й завтрак – 15 %, обед – 35 %, полдник – 10 %, ужин – 10 %. Последний прием пищи – не позднее 18 ч.

Основным принципом субкалорийной диеты является ограничение калорийности за счет легкоусвояемых углеводов и жиров животного происхождения при достаточном количестве белка.

Субкалорийные диеты – это соотношение белков, жиров и углеводов.

1. Субкалорийная диета 1: 0,9: 2,5–3,0.

2. Субкалорийные диеты 1: 0,7–0,8: 2.

3. Субкалорийные диеты 1: 0,75: 1,5–2,0.

Перевод с одной субкалорийной диеты на другую осуществляется постепенно, строго индивидуально, с учетом снижения массы тела.

При составлении меню для детей, которые страдают ожирением, исключают тугоплавкие жиры (баранина, свинина, икра, мозги), используют жиры растительного происхождения. Особое значение имеют высшие полиненасыщенные жирные кислоты, которые содержатся преимущественно в жире морских рыб (скумбрия, треска, лосось, палтус, сардины). Жирные кислоты этих классов (омега-3, омега-6) оказывают гиполипидемическое и гипотензивное действие.

Овощи (кроме картофеля), фрукты вводят в достаточном количестве, картофель необходимо ограничивать. Не рекомендуют виноград, бананы, хурму, дыню.

Ограничение углеводов в питании – основное требование к диетотерапии тучных детей, вместо сахара лучше рекомендовать к употреблению сахарозаменители («Цюкли», «Сурели», «Сукрэзит» и др., при их отсутствии – ксилит, сорбит). Поваренную соль и жидкость ребенок должен получать в физиологических количествах.

Особым в диетотерапии ожирения является использование продуктов пониженной калорийности. К этим продуктам относят малокалорийные напитки, варенья, желе, мясные и куриные супы. В напитках, варенье и желе сахар заменен на сахарозаменители, калорийность их снижена в 10 раз по сравнению с обычными блюдами.

Данные низкомолекулярные продукты, 400–600 ккал в 1 порции, могут заменять 1–2 приема пищи в течение суток.

При выраженной степени ожирения диетотерапия включает разгрузочные дни (в условиях стационара 2 раза в неделю), во время которых число приемов пищи – 5–6. Суточный калораж не менее 1000 ккал.

Рекомендуется применять разгрузочные дни в следующей последовательности.

Белковые разгрузочные дни: творожно-кефирные, для приготовления требуется 250–300 г творога и 1 литр кефира. *Приготовление:* взять 1 л кефира и добавить 250–300 г творога, все вместе смешать и применять в течение дня по 250 мл.

Кефирные разгрузочные дни заключаются в приеме в течение дня около 1–1,3 л кефира.

Мясо-овощные или рыбо-овощные разгрузочные дни. Для приготовления требуется: отварные мясо или рыба – около 250 г, и винегрет – около 700 г. Употреблять в питании поочередно.

Белково-фруктовые разгрузочные дни. Для приготовления требуется кефир – 500 мл, и яблоки – 700 г. *Приготовление:* взять 100 г яблок, помыть, мелко порезать и добавить в кефир. Применять 4 раза в сутки, и между периодами кормлений можно кушать чистые яблоки.

Фруктово-яблочные разгрузочные дни. В приготовлении требуется около 1,3–1,5 кг яблок, из которых приготавливают сок, или в течение дня в питании используют только яблоки.

Овощно-фруктовые разгрузочные дни.

Требуется: яблоки – 300 г, морковь – 300 г.

Приготовление. Яблоки и морковь помыть, мелко порезать, протереть на терке или пропустить через комбайн и в яблоки добавить морковь, все вместе перемешать, чтобы получилось яблочно-морковное пюре.

Требуется: яблоки – 500 г, свежая капуста – 500 г.

Приготовление. Яблоки и капусту помыть, мелко порезать, протереть на терке или пропустить через комбайн, в яблоки добавить капусту и все вместе перемешать, чтобы получилось яблочно-капустное пюре.

Физиотерапия

Рекомендуют следующие *физиотерапевтические мероприятия* :

1) водные процедуры: обтирание, обливание, плавание, душ циркулярный, дождевой, Шарко;

2) ванны: обычные, углекислые, минеральные. Курс 10–30 процедур ежедневно или через день;

3) массаж общий и местный;

4) физкультура.

Выбор физических комплексов определяется индивидуально и в зависимости от состояния сердечно-сосудистой системы (контроль АД, данных ЭКГ).

...

Физкультура назначается дозированно по 10–20 мин 2 раза в день, желательно утром и через 2–3 ч. после обеда.

Повышать физическую активность ребенка можно занятиями отдельными видами спорта (ходьба, езда на велосипеде, волейбол, коньки, плавание, ходьба на лыжах).

Противопоказания – все острые заболевания, обострение сопутствующих заболеваний (хронический тонзиллит, холецистит и т. п.), резко выраженные функциональные и все органические изменения со стороны сердечно-сосудистой системы и других органов и систем.

Выбор физических комплексов (продолжительность занятий, вид упражнений, темпы) определяется степенью ожирения, наличием осложнений и сопутствующей патологии.

При тяжелых формах ожирения лечение проводят постепенно; сначала назначают диету, и только после стабилизации и снижения массы тела – физические упражнения. Энергетическая ценность некоторых продуктов питания и физическая нагрузка (в минутах), необходимая для сжигания полученных калорий, приведена в таблице № 2.

Таблица № 2

Энергетическая ценность некоторых продуктов питания и физическая нагрузка (в минутах), необходимая для сжигания полученных калорий

Пищевые продукты	Калорийность, ккал	Физическая нагрузка				
		Ходьба (1)	Езда на велосипеде (2)	Плавание (3)	Бег (4)	Наклоны (5)
Крупное яблоко	110	19	12	9	5	78
Бекон, два ломтика	96	18	12	9	5	74
Пиво, один стакан	114	22	14	10	6	88
Бутерброд	78	15	10	7	4	60
Газированный напиток, один стакан	106	20	13	9	5	85
Сырая морковь, одна штука	42	8	5	4	2	32
Творог, одна столовая ложка	27	5	3	2	1	21
Жареный цыпленок, 1/2 грудки	232	45	28	21	12	178
Небольшая булка или кусок шоколада	51	10	6	5	3	39
Яичница из одного яйца	110	21	13	10	6	85
Ветчина, два ломтика	167	32	20	15	9	128
Мороженое, 160 г	193	37	24	17	10	148
Майонез, одна столовая ложка	92	18	11	8	5	71
Снятое молоко, один стакан	81	16	10	7	4	62
Взбитые сливки	421	81	51	38	22	324
Апельсин средних размеров	68	13	8	6	4	52
Блин со сладкой подливкой	124	24	15	11	6	
Зеленый горошек 1/2 чашки	56	11	7	5	3	43
Пицца с сыром, 1/4	180	35	22	16	9	138
Сушеный картофель в ломтиках, один пакет	108	221	13	10	6	83
Сэндвичи: гамбургер	350	67	43	31	18	269
Рыбный салат с тунцом	278	53	34	25	14	214
Шербет, 160 г	177	34	22	16	9	136

Примечания.

(1) Энергетическая ценность для человека с массой тела 70 кг составляет 5,2 ккал/мин при скорости примерно 5 1/2 км/ч.

(2) Энергетическая ценность для человека с массой тела 70 кг составляет 8,2 ккал/мин.

(3) Энергетическая ценность для человека с массой тела 70 кг составляет 11,2 ккал/мин.

(4) Энергетическая ценность для человека с массой тела 70 кг составляет 19,4 ккал/мин.

(5) Энергетическая ценность для человека с массой тела 70 кг составляет 1,3 ккал/мин.

Из медикаментозных средств с целью профилактики гиперлипидемии назначаются комплекс витаминов, кислородные коктейли (3–4 раза в день по 200 мл), липотропные вещества (липокаин, метионин, липамид, липоевая кислота, сирепар, никотинамид). Лицам,

которые получают в течение длительного времени субкалорийную диету со значительным ограничением жира, следует назначить жирорастворимые витамины (А, D, E).

Избавиться от лишнего веса можно с помощью лекарственных растений: например, кукуруза, шалфей лекарственный снижают аппетит и регулируют обмен веществ, но при этом необходимо ограничить употребление углеводов и жиров и заниматься физической нагрузкой.

Медикаментозная терапия

Медикаментозная терапия ожирения имеет вспомогательное значение, ее рекомендуют только при тяжелых формах заболевания, при развитии осложнений и присоединении сопутствующих заболеваний. Можно использовать препараты метилцеллюлозы для хорошей адаптации к гипокалорийной диете.

На фоне уменьшения массы тела снижается основной обмен, что способствует сохранению поступившей с пищей энергии и снижению эффективности диетического лечения, в процессе лечения необходим перерасчет суточной калорийности пищи и увеличение двигательной активности.

Человеку с повышенным аппетитом рекомендуют анорексигенные препараты типа изолипана (дексафенфлюрамина) или минифажа (фенфлюрамина), воздействующие на центры насыщения и угнетающие аппетит.

У женщин при отсутствии реабилитации функции яичников проводят медикаментозную коррекцию синтетическими прогестерон-эстрогенными препаратами (нон-овлон, овидон, ригевидон). В случаях повышения массы тела на фоне прогестерон-эстрогенных препаратов их отменяют и рекомендуют прогестерон и синтетические гестагены.

Санаторно-курортное лечение

Лагерь отдыха санаторного типа.

Курорты: Кисловодск, Железноводск, Боржоми, Ессентуки и др. Курортное лечение дает временный эффект.

Лечение ожирения – это длительный курс, поэтому оно должно проводиться и в тех условиях, к которым привык человек.

Осложнения

Диетические осложнения

Полное голодание приводит к развитию анемии, подагры, гиперурикемии, кетозу, гипокалиемии, нарушению ритма сердца, внезапной смерти.

...

При ограниченном употреблении углеводов развивается обезвоживание, кетоз, ацидоз, нарушается ритм сердца, деминерализация костей, гипокалиемия, гиперлипидемия.

При употреблении большого количества белка развивается гипокалиемия, нарушение сердечного ритма.

Медикаментозные осложнения

Мочегонные препараты приводят к развитию гипокалиемии, метаболическому алкалозу, снижают объем циркулирующей крови.

Слабительные препараты приводят к развитию гипокалиемии, метаболическому ацидозу.

Препараты, снижающие чувство голода, нарушают ритм сердца, повышают возбудимость.

Тиреоидные гормоны приводят к нарушению ритма сердца, повышают возбудимость.

Хирургические осложнения

Тощекишечное-толстокишечное шунтирование приводит к развитию диареи, нарушению электролитного баланса, циррозу печени, мочекаменной и желчекаменной

болезни, артриту.

Гастропластика приводит к развитию обтурации выходного отдела желудка.

В резерве также остается хирургическое лечение для тех людей, у которых стандартный пищевой режим не снижает вес и масса тела человека превышает идеальную на 50–100 %. У таких людей эффективно проводят малое кишечное шунтирование, хотя при этом высока вероятность развития осложнений. При гастропластике формируют малую верхнежелудочную культю, которую присоединяют полуторасантиметровым каналом к изолированному желудку большего размера. Так задерживается опорожнение желудка. После подобного оперативного лечения масса тела человека понижается без выраженных метаболических расстройств.

Контроль за массой тела

Основной проблемой в лечении ожирения после снижения массы тела является сохранение достигнутого результата. Для этой цели нужны психотерапевтические занятия для изменения пищевого поведения. Также необходимо постоянно контролировать количество потребляемых калорий в сутки. Калорийный состав некоторых продуктов приведен в таблице № 3

Таблица № 3

Продукты питания и их калорийный состав

Продукты, разрешающиеся при снижении веса в любых количествах	Продукты, которые разрешается есть в количестве вдвое меньшем, чем обычно	Продукты, которые следует исключить при необходимости снижения веса	Продукты питания и их калорийный состав	Количество ккал, которые содержат 100 г продукта	Количество продукта (г), которые содержат 100 ккал
Овощи, зелень, бобовые					
+			Огурцы, кабачки, листовой салат	10	1000
+			Баклажаны, шпинат, цикорий, сельдерей, редис, редька, капуста цветная, белокочанная и квашеная, помидоры, щавель, репа, зеленый и красный перец, зеленый лук, тыква, укроп	20	500
+++			Грибы, брюква, капуста краснокочанная и брюссельская, морковь, стручки фасоли	30	330
+			Лук репчатый, горошек зеленый консервированный, свекла, корень петрушки	40	250
	+		Горох зеленый свежий	70	140
	+		Картофель, кукуруза	80	125
	+		Фасоль (бобы)	340	30
Крупы, макаронные изделия (сырые)					
	+		Рис, манная, гречневая, ячневая, перловая, пшенная крупы	330	30
	+		Макароны, вермишель	340	30
	+		Овсяные хлопья	350	30
Хлебобулочные изделия					
	+		Хлеб ржаной	200	50
	+		Хлеб пшеничный серый	230	45
	+		Хлеб пшеничный белый	260	40
	+		Булки городские	280	35
	+		Баранки, сушки	300	30
		+	Булочки калорийные	320	30
		+	Сухари сливочные	390	95
Фрукты, ягоды					
+			Арбуз, лимон	20	500
+			Айва, апельсины, ананасы, дыня	30	330
	+		Персики, мандарины	40	250
	+		Вишня, груша, яблоки	50	200
	+		Бананы	80	120
		+	Изюм, сухофрукты	300	30
			Молочные продукты		

Продукты, разрешающиеся при снижении веса в любых количествах	Продукты, которые разрешается есть в количестве вдвое меньшем, чем обычно	Продукты, которые следует исключить при необходимости снижения веса	Продукты питания и их калорийный состав	Количество ккал, которые содержат 100 г продукта	Количество продукта (г), которые содержат 100 ккал
	+		Кефир	40	250
	+		Молоко пастеризованное	50	200
	+		Творог обезжиренный	90	110
	+		Творог 9%-ный жирности	150	65
		+	Сливки 10%-ные	115	85
		+	Сырki творожные сладкие	320	30
		+	Сметана 20%-ная	250	40
		+	Плавленные сыры	290	35
		+	Сыр твердый (росcийский, голландский)	350—450	25—20
Мясные и рыбные продукты					
	+		Говядина постная	140	70
		+	Говядина жирная	200	50
	+		Баранина постная	150	60
		+	Баранина жирная	250	50
	+		Свинина постная	200	50
		+	Свинина жирная	400	50
	+		Курица без кожи	110	90
	+		Сосиски	230	40
		+	Ветчина весовая	300	30
	+		Колбаса докторская	250	40
		+	Колбаса краковская	350	30
		+	Колбаса копченая (салями)	400	25
	+		Сельдь, скумбрия	150	65
	+		Яйца куриные	160	65
Жиры и приправы					
		+	Масло растительное	900	10
		+	Масло топленое	850	12
		+	Масло сливочное, майонез	730	15
		+	Кетчуп	110	90
Напитки					
+			Вода минеральная	0	не содержит
+			Кофе, чай без сахара	0	не содержит
		+	Какао	200	50
		+	Лимонад, пепси, фанта	50	200
+			Сок томатный	20	500
	+		Сок апельсиновый, яблочный, ананасовый, морковный	50	200

Продукты, разрешающиеся при снижении веса в любых количествах	Продукты, которые разрешается есть в количестве вдвое меньшем, чем обычно	Продукты, которые следует исключить при необходимости снижения веса	Продукты питания и их калорийный состав	Количество ккал, которые содержат 100 г продукта	Количество продукта (г), которые содержат 100 ккал
		+	Сок виноградный	75	130
		+	Пиво	60	165
		+	Квас	100	100
Сладости					
		+	Мармелад, зефир	300	35
		+	Мед	320	35
		+	Сахар, карамель	400	25
		+	Пирожное песочное	400	25
		+	Варенье	300	30
		+	Халва	500	20
		+	Шоколад	550	20

Показания к госпитализации :

- ожирение III, IV степени;
- прогрессирующее ожирение, не поддающееся амбулаторному лечению;
- вторичное ожирение;
- присоединение осложнений (например: сахарный диабет, вторичный диэнцефальный синдром и др.).

Профилактика заболевания

Профилактика ожирения первичная предусматривает :

- 1) профилактику переядания от момента рождения;
- 2) профилактику родового травматизма;
- 3) профилактику инфекций и опухолей;
- 4) профилактику травм головного мозга в постнатальном периоде;
- 5) раннюю диспансеризацию детей из группы риска по ожирению, в которую входят:
 - а) дети из семей, в которых родственники 1-й степени родства страдают ожирением и другими эндокринными заболеваниями (сахарный диабет, гипотиреоз);
 - б) дети, родившиеся с крупной массой тела;
 - в) дети, перенесшие энцефалит, диэнцефалит, менингит и прочие инфекционные поражения головного мозга;
 - г) дети с некоторыми эндокринными заболеваниями (гипотиреоз и пр.) и травмами ЦНС;
 - д) дети с лимфатико-гипопластическим, экссудативно-катаральным диатезами;
- 6) строгое соблюдение диеты и разгрузочных дней;
- 7) исключение гиподинамии и напротив, умеренную физическую нагрузку;
- 8) тщательное лечение наслонившихся инфекционных заболеваний, не допускающее вовлечение в процесс ЦНС;
- 9) профилактику травм головного мозга;
- 10) санацию хронических очагов инфекции,
- 11) тщательное лечение конституционально-экзогенного ожирения;
- 12) предупреждающее наложение диэнцефального синдрома и алиментарного ожирения;
- 13) предупреждающее развитие осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата с последующей гиподинамией.

Для профилактики ожирения необходимо рациональное вскармливание, двигательный режим, начиная с раннего возраста. Ожирение относят к таким патосостояниям,

предупредить развитие которых легче, чем вылечить.

При развитии ожирения у ребенка особое значение имеет вскармливание. При грудном вскармливании дети, как правило, сами регулируют объем пищи в соответствии с аппетитом, и перекорма у них обычно не бывает. При искусственном вскармливании нередко возникает опасность перекорма, и этот вид вскармливания, особенно высококалорийными смесями, чаще сопровождается ожирением, чем естественное вскармливание.

Рекомендуют заниматься лечебной физкультурой, водными процедурами.

Проводят санацию хронических очагов инфекции.

Для профилактики ожирения большое значение имеет не только качество пищи, но и ритм питания.

Рекомендуют принимать пищу в строго определенные часы. Следует избегать редких приемов пищи, сухоедения, не употреблять между приемами пищи бутерброды, сладости, сладкие напитки.

Продукты высокой энергетической ценности рекомендуют получать в первую половину дня. Необходимо исключить прием высококалорийной пищи в больших объемах, особенно в вечерние часы (так называемое «ночное» питание).

Профилактическое значение имеет рациональное физическое воспитание, которое включает и проведение закаливающих процедур. Кратковременное охлаждение с быстрым согреванием является мощным стимулом секреции катехоламинов и активации липолиза.

Глава 7. Анемии

Анемии – состояния, характеризующиеся уменьшением содержания гемоглобина в общем объеме крови, а также в единице объема крови.

Анемии следует отличать от гидремии, при которой абсолютное содержание гемоглобина в общем объеме крови не изменяется.

В большинстве случаев патологии анемии характеризуются и эритропенией (снижением количества эритроцитов в периферической крови), в связи с чем анемия может проявляться одновременным уменьшением содержания в единице объема крови и гемоглобина, и эритроцитов.

Анемии в ряде случаев могут быть отнесены к самостоятельным нозологическим формам патологии, в других же они являются лишь симптомом какого-то заболевания.

При анемиях происходит снижение концентрации эритроцитов и гемоглобина в крови.

Эритроциты, или красные кровяные тельца, – самая многочисленная популяция клеток крови, выполняющих разнообразные функции, такие как:

1) *дыхательная функция* . В составе эритроцитов имеется дыхательный пигмент гемоглобин. За счет него происходит перенос в крови газов: кислорода и углекислого газа. От легких к клеткам и тканям переносится кислород, далее гемоглобин принимает углекислый газ, образовавшийся в результате жизнедеятельности клеток, и несет его в легкие, где происходит газообмен;

2) *трофическая функция* . Эритроциты переносят различные вещества, обеспечивающие питание, трофику тканей;

3) участие в *водно-солевом обмене* организма за счет способности депонировать воду и минеральные соли при нахождении их в венозной крови;

4) участие в *иммунологических реакциях* за счет наличия на мембранах соединений, обладающих свойствами антигенов;

5) участие в процессах свертывания крови и фибринолиза за счет наличия на мембранах различных ферментов двух этих систем;

6) поддержание *кислотно-основного равновесия в крови* ;

7) *детоксицирующая функция* .

В норме концентрация эритроцитов в 1 л периферической крови составляет 3,9–4,7 млн у женщин и 4,5–5,5 млн у мужчин.

В крови преобладают эритроциты, имеющие дискоидную форму. Такая форма позволяет им проникать в мельчайшие капилляры микроциркуляторного русла, которые по своему размеру меньше, чем диаметр эритроцита. Там происходит газообмен. Таким образом, эритроциты обладают способностью к деформации.

...

Анемия может носить наследственный, врожденный характер, однако в большинстве случаев анемии являются вторичными, или приобретенными.

В зависимости от патогенеза выделяют **три основные группы анемий** :

- 1) *постгеморрагические* (острые и хронические) – снижение концентрации эритроцитов и гемоглобина связано с острым или с хроническим кровотечением;
- 2) *гемолитические* (врожденные и приобретенные) – этот вид анемий связан с гемолизом эритроцитов под действием врожденных или приобретенных факторов;
- 3) *дизэритропоэтические* , обусловленные нарушением костно-мозгового кроветворения.

В процессе установления патогенеза и проведения дифференциальной диагностики анемий используют такие показатели состояния периферической крови, как цветовой показатель, размер и форма эритроцитов, наличие регенераторных форм.

В связи с этим принято различать следующие **виды анемий** :

- 1) *нормохромные* (цветовой показатель 0,85–1,05);
- 2) *гиперхромные* (цветовой показатель больше 1,05);
- 3) *гипохромные* (цветовой показатель меньше 0,85).

Следует отметить, что в ряде случаев цветовой показатель дает возможность дать ориентировочную оценку происхождения анемии. К гиперхромным анемиям относятся В12-дефицитные, фолиеводефицитные анемии. Железодефицитные, в частности постгеморрагические, – это гипохромные анемии. В то же время метапластические, гемолитические анемии могут носить нормохромный характер.

В зависимости от регенераторной активности костного мозга выделяют следующие **виды анемий** :

- 1) *гиперрегенераторные* ;
- 2) *регенераторные* ;
- 3) *гипорегенераторные* ;
- 4) *арегенераторные* .

Для гиперрегенераторных анемий характерно наличие ретикулоцитарных кризов, когда содержание ретикулоцитов в периферической крови может достигать нескольких процентов. При этом отмечается появление в периферической крови эритрокариоцитов. При гипо- и арегенераторных формах анемий количество ретикулоцитов может быть сниженным или вообще не определяться в крови, одновременно возрастает уровень дегенеративных форм эритроцитов. К категории гиперрегенераторных анемий относят некоторые формы гемолитических анемий, к числу гипорегенераторных – В12 – дефицитные, фолиеводефицитные, железодефицитные анемии.

В зависимости от размеров эритроцитов выделяют следующие **формы анемий** :

- 1) *нормоцитарные* (от 7,2 до 8,3 мкм);
- 2) *микроцитарные* (меньше 7,2 мкм);
- 3) *макроцитарные* (9–12 мкм);
- 4) *мегалоцитарные* (от 12 до 15 мкм).

Макроцитоз, мегалоцитоз отмечают при В12 – и фолиеводефицитных анемиях, микроцитоз – при врожденных гемолитических анемиях. Нормоцитарные анемии могут быть различного происхождения.

В зависимости от характера кроветворения анемии делят на **две группы** :

1) с нормобластическим типом кроветворения, для которого характерна последовательность дифференцировки элементов эритроцитарного ряда, включающая следующие этапы: эритробласт – пронормоцит – базофильный нормоцит – полихроматофильный нормоцит – оксифильный нормоцит, ретикулоцит – эритроцит;

2) с мегалобластическим типом кроветворения, включающим следующие этапы дифференцировки: промегалобласт – базофильный мегалобласт – полихроматофильный мегалобласт – оксифильный мегалобласт – мегалоцит.

Использование приведенных выше классификаций анемий в клинической практике, безусловно, облегчит правильную постановку диагноза, а также даст возможность объективной оценки тяжести течения заболевания и его прогноза.

Постгеморрагические анемии

Различают *острую* и *хроническую* постгеморрагическую анемию. Причины кровопотери весьма разнообразны: травмы, оперативные вмешательства, поражение сосудистой стенки при язвенной болезни, опухолевом и туберкулезном процессе, метро- и меноррагии, спонтанные или слегка индуцированные кровотечения при врожденной или приобретенной недостаточности коагуляционного, тромбоцитарного звеньев системы гемостаза. У новорожденных причинами кровопотери могут быть родовая травма, трансплацентарная кровопотеря, кровотечение из сосудов пуповины, наследственные геморрагические диатезы, коагулопатии, тромбоцитопении. У девочек возможны ювенильные кровотечения.

...

Чем моложе ребенок, тем чувствительнее он к кровопотере.

Реакция взрослого человека на кровопотерю определяется двумя основными факторами: объемом и скоростью кровопотери.

Одномоментная кровопотеря у взрослого человека в объеме 10–15 % всей массы крови обычно не вызывает развития шокового синдрома и соответственно тяжелых нарушений гемодинамики. Между тем быстрая потеря крови новорожденным в таком же объеме может привести к развитию шока.

Для оценки степени кровопотери рекомендуют использовать следующую формулу:

$$П = К + 44 \lg ШИ,$$

где П – кровопотеря, в%; К – коэффициент, равный 27 при желудочно-кишечной кровопотере, 33 – при полостных кровотечениях, 24 – при ранениях конечностей, 22 – при поражении грудной клетки;

ШИ – шоковый индекс, равный отношению частоты пульса к систолическому давлению.

Касаясь значимости объема кровопотери, необходимо отметить, что выход из сосудистого русла до 20–25 % объема циркулирующей крови мало опасен и хорошо компенсируется за счет включения экстренных механизмов адаптации, причем в случае потери до 500 мл крови, что составляет в среднем 10 % ОЦК, клинические проявления могут отсутствовать, иногда возникает умеренная тахикардия. При кровопотере объемом от 500 до 1200 мл (10–20 % ОЦК) возникает прогрессирующая тахикардия, снижается артериальное давление, появляются признаки вазоконстрикции. Потеря 25–35 % циркулирующей крови (1200–1800 мл) сопровождается выраженными расстройствами центральной, органо-тканевой и микрогемодикуляции. При этом отмечаются выраженная тахикардия (пульс свыше 120 ударов в минуту), нарастающая гипотензия, потливость, бледность кожных покровов, беспокойство, слабость, олигурия. При потере более 40 % объема циркулирующей крови возникает выраженная гипотензия, артериальное давление падает ниже 70 мм рт. ст., отмечаются прогрессирующая тахикардия (пульс свыше 150 ударов в минуту), бледность кожных покровов, холодный пот, беспокойство, слабость, олигурия.

Быстрая потеря 50 % крови от общего объема является, как правило, летальной. Потеря такого же объема крови в течение нескольких дней при маточном, желудочном, кишечном кровотечении, как правило, компенсируется при хорошей корригирующей терапии.

Следует отметить высокую чувствительность детского организма к потере крови. Уменьшение объема циркулирующей крови на 15–20 % у ребенка может привести к развитию шока с потерей сознания.

...

У взрослого человека уменьшение объема циркулирующей крови на 25 % в ряде случаев может протекать без выраженной гипотензии.

В развитии постгеморрагической анемии следует выделить *три стадии* : начальную, компенсаторную и терминальную.

Характер изменений со стороны периферической крови при постгеморрагической анемии определяется не только тяжестью кровопотери, но и стадией развития постгеморрагической анемии.

Начальная, или первая, стадия характеризуется уменьшением объема циркулирующей крови – гиповолемией, при этом в единице объема крови не возникает существенных изменений содержания гемоглобина и эритроцитов. Наблюдается лишь снижение объема возврата крови к сердцу, что сопровождается уменьшением ударного и минутного объема.

Возникновение гипоксии, гиповолемии, метаболического ацидоза активирует механизмы срочной адаптации. Одним из мобильных звеньев адаптации является активация симпатoadреналовой системы, что приводит к развитию комплекса защитно-приспособительных реакций. Во-первых, возникает рефлекторный спазм периферических сосудов, или рефлекторно-сосудистая компенсация постгеморрагической анемии, направленная на адаптацию емкости сосудистого русла к новому объему циркулирующей крови и предотвращение развития шокового синдрома. Однако даже при максимальном спазме сосудов емкость сосудистого русла может уменьшиться лишь на 15–20 %. Активация симпатoadреналовой системы в этот период анемии приводит к рефлекторному учащению сердечных сокращений.

Изучение гематологических показателей в период рефлекторно-сосудистой компенсации может выявить лишь незначительное снижение уровня гемоглобина и эритроцитов, отсутствие выраженных изменений гематокрита.

В условиях гипоксии, гиповолемии активируется ренин-ангиотензиновая система, усиливается освобождение минералокортикоидов, что приводит к усилению реабсорбции натрия в почечных канальцах, повышению осмотического давления в плазме крови, стимуляции выброса антидиуретического гормона и усилению факультативной реабсорбции воды в дистальных почечных канальцах. Жидкость поступает в кровеносные капилляры по градиенту осмотического давления. Развивается так называемая гидремическая компенсация спустя 1–3 суток после кровопотери. Для этого периода характерно уменьшение количества эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови и во всем объеме крови. Анемия носит нормохромный характер.

Таким образом, сущность первой стадии заключается в компенсации снижения объема крови за счет рефлекторного спазма сосудов, а второй стадии – в подобной компенсации за счет удержания жидкости в организме и перехода ее из тканей в сосудистое русло.

Возникновение гипоксии при постгеморрагической анемии стимулирует продукцию эритропоэтина (гормона, вырабатывающегося в почечной ткани и катализирующего образование эритроцитов в костном мозге). Начинается третья стадия развития постгеморрагической анемии – восстановление уровня эритроцитов и гемоглобина.

Под влиянием эритропоэтина происходит дифференцировка эритропоэтинчувствительных клеток в эритробласты и далее до зрелых эритроцитов,

которые выходят в сосудистое русло и компенсируют утраченные. Анемия при этом приобретает гипохромный характер.

Параллельно с костномозговой компенсацией разворачивается и белковая компенсация за счет активации синтеза в печени различных плазменных белков, в частности плазменных белковых факторов свертывания крови. Активация синтеза белка начинается в крови уже через несколько часов с момента кровопотери и продолжается в течение 3–4 недель.

Все постгеморрагические анемии являются железодефицитными.

Дизэритропоэтические анемии

В основе дизэритропоэтических анемий лежит нарушение костномозгового кроветворения, обусловленное или повреждением стволовых клеток, или нарушением пролиферации и дифференцировки клеток-предшественниц миелопоэза, эритропоэтинчувствительных клеток.

Повреждение стволовых клеток врожденного или приобретенного характера лежит в основе развития гипо – и апластических дизэритропоэтических анемий.

Повреждение клеток-предшественниц миелопоэза, эритропоэтинчувствительных клеток имеет место при дефиците витамина В12 и фолиевой кислоты и обуславливает развитие В12 – дефицитной и фолиеводефицитной анемий.

Среди дизэритропоэтических анемий наиболее часто встречаются железодефицитная и В12 – дефицитная анемия.

Железодефицитные анемии

Железодефицитные анемии наиболее часто наблюдаются в детском возрасте, между 6 месяцами и 3 годами. Это самая частая форма анемий в педиатрической практике. Однако следует отметить, что указанная патология нередко обнаруживается у человека в различные возрастные периоды.

...

В основе развития железодефицитных анемий лежит дисбаланс между интенсивностью поступления железа в организм и уровнем его потери из организма.

Дефицит железа у взрослого человека возникает тогда, когда организм теряет более 2 мг/сут. Обращает на себя внимание тот факт, что у мужчин физиологические потери железа с калом, мочой, потом, слущивающимся эпителием составляют ежедневно около 1 мг, а у женщин они значительно выше в связи с дополнительными потерями железа с кровью во время менструаций, родов, а также при беременности, лактации. В организме взрослого человека содержится около 5 г железа. В организме новорожденного ребенка содержится около 0,5 г железа. Для поддержания адекватного положительного равновесия железа у ребенка суточная потребность всасывания железа составляет 0,8–1,5 мг, у взрослого мужчины – 1–1,5 мг, а у женщины – 1–1,3 мг. Поскольку в кишечнике всасывается всего 10 % алиментарного железа, в диете ребенка, обеспечивающей оптимальное питание, должно содержаться 8–15 мг железа, в диете взрослого человека – 12–18 мг железа.

Железо содержится во многих продуктах как растительного, так и животного происхождения: мясе, печени, почках, бобовых культурах, абрикосах, черносливе, изюме, рисе, хлебе, яблоках.

Касаясь особенностей питания новорожденного ребенка, следует отметить более эффективное всасывание железа из женского молока, нежели из коровьего, в связи с чем дети, находящиеся на грудном вскармливании, в меньшей степени нуждаются в дополнительных источниках железа. Достаточно высокая ежедневная потребность человека в железе делает очевидным факт возможности развития алиментарной железодефицитной анемии, особенно распространенной у детей в возрасте 9–24 месяцев. В связи с этим следует отметить, что концентрация железа в женском молоке составляет 1,5 мг/л, в коровьем – 0,5 мг/л. Для того чтобы обеспечить потребность в железе нормальных грудных детей на первом

году жизни, ребенок должен выпивать около 1,5 л молока в сутки. Этого не случается в связи с тем, что в первые месяцы жизни расходы железа на кроветворение покрываются не только за счет экзогенных источников, но и за счет эндогенных депонированных запасов железа. В связи с этим анемия, обусловленная только алиментарным фактором, редко встречается у доношенных детей в первые 4–6 месяцев жизни. У детей, родившихся с низкой массой тела, а также при выраженной кровопотере в перинатальном периоде, уменьшается общее количество железа в депо, что может способствовать алиментарной железодефицитной анемии новорожденных.

Этиология, причины возникновения

Причиной развития алиментарной железодефицитной анемии у взрослого человека является однообразное питание, недостаточное содержание в пище мясных продуктов, овощей, фруктов. Возникновению железодефицитной анемии в некоторых регионах способствует недостаточное содержание железа в почве и соответственно в продуктах питания.

Следует отметить, что пищевые продукты могут содержать различные формы железа, входящего в состав ферритина, гемосидерина, комплексных соединений с оксалатами, фосфатами, фитатами и т. д. В организм железо в основном поступает в виде двухвалентных соединений – 97 %, в виде трехвалентных соединений поступает всего лишь около 3 % железа. Значительно лучше железо всасывается в гемовой форме из продуктов животного происхождения, хуже – в негемовой форме из продуктов растительного происхождения.

1. Длительное время важную роль в патогенезе железодефицитных анемий отводили нарушению желудочной секреции, в частности гипоацидным и анацидным состояниям. Как известно, соляная кислота усиливает всасывание трехвалентного железа, почти не влияя на всасывание двухвалентного железа и железа гемма. В то же время соляная кислота обеспечивает стабилизацию двухвалентного железа, стимулирует образование легкоусвояемых комплексов железа. В связи с этим нельзя отрицать роль гастрогенного фактора в патогенезе железодефицитных анемий.

...

Наблюдаемые при железодефицитных анемиях атрофический гастрит, анацидные состояния, ахилия в свою очередь могут быть следствием первоначального дефицита железа негастрогенной природы, обуславливающего нарушение процессов физиологической репарации слизистой желудочно-кишечного тракта.

2. Всасыванию в кишечнике подвергается двухвалентное железо, которое связывается на поверхности энтероцитов со специфическим рецепторным белком – апоферритином, а затем, по мере поступления в энтероцит образует лабильную форму депонирования. В капиллярах ворсинок железо соединяется с транспортным белком трансферрином.

Важная роль кишечника в процессах всасывания железа свидетельствует и о возможности развития так называемых энтерогенных железодефицитных анемий. Нарушение всасывания железа отмечено при целиакии у взрослых и детей, характеризующейся интенсивным слущиванием эпителия слизистой кишечника. Отмечена положительная коррелятивная взаимосвязь железодефицитной анемии с воспалительными процессами в слизистой тонкого кишечника, сопровождающимися развитием рецидивирующей диареи.

3. В ряде случаев причиной развития энтерогенных железодефицитных анемий является глистная инвазия (анкилостомоз), сопровождающаяся возникновением кишечных кровопотерь.

4. Кровопотеря из желудочно-кишечного тракта играет важную роль в патогенезе железодефицитных анемий у ребенка и взрослого человека. Установлено, что при таких формах патологий желудочно-кишечного тракта, как кишечные опухоли, полипоз,

варикозное расширение вен пищевода, пептические язвы, телеангиэктазии, язвенный колит, дивертикулез и др., могут возникать хронические или перемежающиеся кровотечения, приводящие к развитию постгеморрагической железодефицитной анемии.

5. Причинами железодефицитных анемий у детей нередко являются энтеропатии, обусловленные коровьим молоком. Так, в США почти у 1/3 детей с выраженной железодефицитной анемией выявляют хронические кишечные кровопотери, обусловленные развитием аллергического воспалительного процесса в кишечнике, индуцируемого термолабильным белком, входящим в состав цельного коровьего молока. Ребенок при этом ежедневно теряет с фекалиями 1–7 мл крови. Подобная реакция со стороны желудочно-кишечного тракта ребенка на цельное коровье молоко не связана с типичной энтеропатией, обусловленной недостаточностью лактазы.

6. Причинами развития железодефицитных анемий могут быть кровопотери не только из желудочно-кишечного тракта, но и из многих других органов и тканей (сюда относятся носовые, десневые, легочные кровотечения, кровотечения почечного происхождения).

7. Постгеморрагическая железодефицитная анемия развивается при частых абортах, родах, мено- и метроррагиях.

8. В ряде случаев причинами развития железодефицитных анемий могут быть кровотечения в замкнутые полости, в связи с чем нарушается реутилизация железа и возникает выраженный его дефицит. Подобные кровотечения возникают при изолированном легочном сидерозе, синдроме Гудпасчера, эндометриозе и т. д.

9. Важная роль в метаболизме железа отводится печени. Как известно, в печени образуется транспортный белок трансферрин, обеспечивающий передачу железа клеткам различных органов и тканей, в частности печени, костного мозга, а также многим внутренним органам, мышцам, поскольку железо входит в состав различных ферментов, участвующих в окислительно-восстановительных процессах. В плазме крови обнаруживают четыре молекулярные формы трансферрина: апотрансферрин, моножелезистый трансферрин А и В, дижелезистый трансферрин. Печень не только является местом синтеза железотранспортирующих плазменных белков, но и обеспечивает депонирование железа в виде ферритина – водорастворимого комплекса гидроокиси железа с белком апоферритином, а также гемосидерина.

Таким образом, становится очевидной возможность развития железодефицитной анемии у больных с печеночной недостаточностью, сопровождающей развитие гепатитов, гепатоза и других форм печеночной патологии, когда нарушаются процессы синтеза железотранспортирующих белков в печени, а также процессы депонирования железа.

10. Железодефицитные анемии могут возникнуть при повышенном расходе железа, например при беременности или лактации.

Таким образом, можно сформулировать следующие *основные причины развития железодефицитных анемий* :

- 1) избыточная потеря железа в процессе острых или хронических кровопотерь;
- 2) недостаточное поступление экзогенного железа при уменьшении содержания его в продуктах питания, а также при повышенном потреблении железа, например у беременных женщин, при лактации, у недоношенных детей и детей первых трех лет жизни;
- 3) нарушение процессов всасывания железа в желудочно-кишечном тракте при ахалии, анацидных состояниях, глистных инвазиях, пептических язвах, полипозе кишечника, язвенном колите, энтеритах;
- 4) нарушение процессов транспорта железа при печеночной недостаточности в связи с нарушением синтеза в печени различных молекулярных форм транспортных белков;
- 5) возникновение патологического депонирования железа в зоне воспалительного или опухолевого процесса и выключение его реутилизации в реакциях синтеза гемоглобина эритрокариоцитами.

Клинические проявления

К числу важных клинических проявлений железодефицитной анемии относятся

бледность кожных покровов, слабость, апатия, желудочно-кишечные расстройства, извращение аппетита. Хронические формы железодефицитной анемии сопровождаются подавлением пролиферационной активности эпителия слизистой желудочно-кишечного тракта, в связи с чем подавляются процессы репарации, возникают глоссит, эзофагит, гастрит, энтерит. Возможно извращение вкуса и обоняния, свидетельствующее о нарушении чувствительности.

Дистрофические изменения кожи и слизистых оболочек приводят к снижению их барьерной функции, что облегчает внедрение в организм бактерий, вирусов, грибов. Кроме того, нарушается продукция иммуноглобулинов класса А. Дефицит железа сопровождается резким угнетением клеточного иммунитета.

При легкой и среднетяжелой степени анемии, когда содержание гемоглобина превышает 60 г/л, активируется комплекс компенсаторных механизмов, уменьшается сродство гемоглобина к кислороду, смещается кривая диссоциации оксигемоглобина вправо, интенсифицируется отдача кислорода в тканях. При этом анемия проявляется весьма ограниченной симптоматикой. При дефиците содержания гемоглобина в крови ниже 60 г/л возникают тяжелые метаболические сдвиги, обусловленные выраженной гемической и тканевой гипоксией. Типовой реакцией на гипоксию у больных с железодефицитной анемией является активация симпатoadреналовой системы, приводящая к развитию тахикардии. Последняя иногда сочетается с увеличением размеров сердца, появлением систолического шума. Компенсаторной реакцией в условиях остро развивающейся железодефицитной анемии и гипоксии является гипервентиляционный ответ, сопровождающийся развитием газового алкалоза. Однако при хронических формах анемии возникает метаболический ацидоз, сочетающийся с активацией процессов свободного радикального окисления в биологических мембранах и избыточным накоплением продуктов липопероксидации в крови, различных органах и тканях.

Принципы патогенетической терапии

1. Восполнение дефицита железа по общепринятой схеме в соответствии со степенью тяжести анемии.
2. Рациональная диета, включающая в себя разнообразные железосодержащие продукты питания, фитотерапию.
3. Насыщение организма витаминами и микроэлементами.
4. Использование антигипоксантов, мембранопротекторов, предупреждение чрезмерной активации процессов липопероксидации.
5. По мере необходимости проводится коррекция кислотно-основного равновесия.
6. Нормализация функции сердечно-сосудистой системы.
7. Восстановление функции центральной и периферической нервной системы.
8. Стимуляция белковосинтезирующей функции печени.
9. Иммунотерапия по показаниям.

Лечение

Прежде всего надо обнаружить и устранить источник развития анемии (иногда хирургическим путем – удаление дивертикула, сосудистых аномалий). Восстановить запасы железа диетой невозможно, так как всасывание железа из пищевых продуктов ограничено.

При соблюдении диеты следует ограничить употребление молока до 0,5 л в сутки, нельзя употреблять и другие молочносодержащие продукты за 2 ч. до приема препаратов железа.

...

В рацион питания должно входить большое количество животных белков: говядина, телятина, печень, бобовые, творог.

Среди пероральных препаратов железа выделяют монокомпонентные препараты,

содержащие трехвалентное железо (железо полиизомальтозат), содержащие двухвалентное железо (железа глюконат, железа сульфат, железа фумарат, железа хлорид), препараты железа, содержащие сульфат железа и аскорбиновую кислоту (сорбифер дурулес, ферроплекс), препараты железа, содержащие железо и фолиевую кислоту (мальтофер, гино-тардиферон).

В организм при лечении в сутки должны поступать не менее 20–30 мг железа, что может быть обеспечено суточной дозой лекарственного препарата в 100 мг. При хорошей переносимости, отсутствии побочных эффектов суточную дозу можно увеличить до 300–400 мг в 3–4 приема с интервалами не менее 4 ч. Препарат принимают за 1 ч. до еды или не ранее чем через 2 ч после еды. При плохой переносимости большие суточные дозы делят на 6–8 приемов, что может улучшить переносимость препарата.

При эффективной терапии через 8–12 дней в крови повышается уровень ретикулоцитов, повышение уровня гемоглобина отмечается через 3 недели с момента начала лечения. После достижения концентрации гемоглобина в 120 г/л прием препарата продолжают в течение не менее 1,5–2 месяцев, а общая продолжительность лечения может достигать 6 месяцев, в среднем она составляет 2–3 месяца.

При значительной степени анемии препараты железа вводят внутривенно. Среди парентеральных препаратов наиболее распространены феррум лек, фербитол, ферковен, железа глюконат. Препараты железа назначают внутривенно в случае невозможности всасывания железа в тонком кишечнике, например при длительной диарее, синдроме нарушенного всасывания, обострении язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки.

Профилактика

Первичная профилактика – употребление в пищу продуктов, содержащих много железа, таких как мясо, печень, сыры, творог, гречневая и пшеничные крупы, пшеничные отруби, соя, яичный желток, курага, чернослив, сушеный шиповник. Эту профилактику проводят среди лиц, являющихся группой риска развития железодефицитной анемии. Она необходима людям после операций, при синдроме нарушенного всасывания, постоянным донорам, беременным, женщинам с полименореей.

Вторичная профилактика показана по завершении курса лечения железодефицитной анемии. После нормализации содержания гемоглобина терапевтическую дозу снижают до профилактической. При сохраняющихся факторах риска развития анемии профилактическую дозу продолжают принимать в течение 6 месяцев после нормализации содержания гемоглобина в крови. Затем необходимо сдавать контрольные анализы 1 раз в год.

В 12 – дефицитные анемии

Витамин В12 относится к группе кобаламинов, содержится в пище животного происхождения (мясе, яйцах, сыре, молоке, печени, почках) в комплексной связи с белком. Продукты растительного происхождения не содержат витамин В12. Витамин В12, содержащийся в пище, получил название внешнего фактора Кастла. В чистом виде он был одновременно выделен в 1948 г. в Великобритании и США.

Для обеспечения всасывания витамина В12 необходим так называемый внутренний фактор – термолабильный гликопротеин с молекулярной массой порядка 50 000–60 000 дальтон, секретируемый париетальными клетками тела и дна желудка. В процессе всасывания витамина В12 выделяют три стадии. Первая стадия включает в себя образование димера внутреннего фактора – гликопротеина с ММ 115 000, присоединяющего к себе витамин В12 – внешний фактор. Вторая стадия всасывания характеризуется связыванием указанного комплекса со специфическими рецепторами энтероцитов подвздошной кишки. На третьем этапе включается механизм активного транспорта через кишечные клетки. В плазме крови витамин В12 связывается транспортными белками – транскобаламинами I, II, III, причем транскобаламин-I – белок с электрофоретической подвижностью, свойственной б-глобулинам. Он имеет полупериод жизни 9–10 дней и отнюдь не легко обменивается с тканями. Между тем связанный с транскобаламином II витамин В12 имеет короткий

полупериод жизни, причем транскобаламин II усиливает поглощение витамина В12 клетками различных органов и тканей, в частности эритроцитами. Транскобаламин II является основным транспортным белком для витамина В12, обеспечивая его доставку к костному мозгу.

...

В биохимических реакциях организма витамин В 12 принимает участие как кофермент.

Главные из известных биохимических реакций условно можно разделить на две группы. Первая включает в себя перенос метиловой группы от 5-метилтетрагидрофолата к гомоцистеину. В процессе этой реакции образуются метионин и тетрагидрофолиевая кислота. Для образования метионина, помимо гомоцистеина, требуется наличие S-метил-тетрагидрофолиевой кислоты, а также метилкобаламина и тетрагидроптероил-глутамат-метилтрансферазы. Блокирование этой реакции, возникающее при гипо- или авитаминозе В12, приводит к избыточному накоплению NS-метил-тетрагидрофолиевой кислоты и выключению из сферы химических реакций тетрагидрофолиевой кислоты. Между тем установлено, что производные тетрагидрофолиевой кислоты участвуют в переносе одноуглеродных фрагментов при биосинтезе тимина. Таким образом, одна из коферментных форм витамина В12, метилкобаламин, играет исключительно важную роль в синтезе тетрагидрофолиевой кислоты, метионина, тимина и соответственно белков и нуклеиновых кислот. В соответствии с этим очевидны механизмы тех глубоких метаболических сдвигов, которые сопутствуют дефициту витамина В12 и фолиевой кислоты. Однако связь нарушений метаболических реакций, зависящих от витамина В12, с развитием мегалобластных изменений остается в значительной мере не изученной.

Значение другой коферментной формы витамина В12, 5-дезоксаденозилкобаламина, заключается в переносе водорода в реакциях изомеризации, не имеющих отношения к регуляции костномозгового кроветворения. В организме человека обнаружена только реакция изомеризации метилмалонила-КоА в сукцинил-КоА.

Дефицит витамина В12 в организме приводит к развитию В12-дефицитной анемии, впервые описанной в 1849 г. Аддисоном, а затем в 1872 г. Нирмером, назвавшим ее пернициозной прогрессирующей анемией.

Этиологические и патогенетические факторы

Касаясь этиологических факторов развития В12 – дефицитной анемии, необходимо отметить возможность или недостаточного поступления его в организм, или нарушения процесса его усвоения.

Как известно, суточная потребность в витамине В12 у новорожденных составляет 0,5 мкг, у детей в возрасте до 1 года – 1,5 мкг, у мужчин и женщин – 3 мкг, у беременных и кормящих женщин – около 4 мкг.

В связи с тем что витамин В12 содержится в разнообразных продуктах, алиментарная недостаточность его встречается редко, при крайнем ограничении диеты, в которой отсутствуют молоко, яйца, масло, мясо и другие продукты животного происхождения. В12-дефицитные анемии алиментарного происхождения возникают у грудных детей, находящихся на грудном вскармливании, матери которых страдали пернициозной анемией.

Таким образом, в большинстве случаев В12-дефицитные анемии обусловлены нарушением всасывания этого витамина. Принимая во внимание важную роль слизистой желудка в секреции внутреннего фактора Кастла, необходимо отметить важную роль в развитии В12-дефицитной анемии нарушений секреторной активности желудка врожденного или приобретенного характера.

Различают ювенильную форму пернициозной анемии, отличающуюся от заболевания взрослых тем, что в желудке не нарушается секреция соляной кислоты, отсутствуют гистологические сдвиги, между тем слизистая не секретирует внутренний фактор. Эта редко встречающаяся патология, характеризующаяся рецессивным типом наследования, проявляется в возрасте от 9 месяцев до 5 лет, т. е. когда истощаются запасы витамина В12, приобретенные плодом в период внутриутробного развития.

...

Наиболее частой причиной нарушения всасывания витамина В 12 является атрофия слизистой желудка, при которой отсутствует секреция соляной кислоты, пепсина, внутреннего фактора.

Причины развития атрофических процессов в слизистой желудка различны. Они могут носить наследственный или приобретенный характер. Описана анемия у детей старше 10 лет, характеризующаяся дефицитом внутреннего фактора, гистаминоустойчивой ахлоргидрией, атрофией слизистой желудка и наличием антител к внутреннему фактору. Однако в отличие от анемии взрослых у данного контингента детей старше 10 лет отмечается большая частота эндокринных расстройств, проявляющихся идиопатическим гипопаратиреозом, гипотиреозом, болезнью Аддисона, недостаточностью яичников. По-видимому, эти сопутствующие нарушения обусловлены генетически детерминированной тенденцией к развитию аутоиммунных заболеваний

Во многих случаях развития В12-дефицитной анемии не удается установить ее наследственный характер. У многих больных так называемой пернициозной анемией в сыворотке крови обнаруживают антитела или против цитоплазмы париетальных клеток желудка, или против внутреннего фактора. Нарушение секреции внутреннего фактора может быть следствием воздействия на слизистую желудка различных токсических факторов экзогенной природы, а также субтотальной или тотальной резекции желудка.

Нередко нарушения всасывания витамина В12 обусловлены заболеваниями кишечника врожденного и приобретенного характера. Недостаточность всасывания витамина В12 в кишечнике отмечается после резекции терминального отдела подвздошной кишки, при тяжелом хроническом энтерите у лиц, перенесших резекцию тощей кишки, целиакии, тропической спру. Нарушение всасывания витамина В12 может быть связано с наличием слепой петли, анастомозов и свищей, появляющихся после оперативных вмешательств, что приводит к изменению бактериальной кишечной флоры и, по-видимому, усилению конкурентного потребления витамина бактериями или интенсивному расщеплению в кишечнике комплекса витамин В12 – внутренний фактор.

Конкурентный расход витамина В12 отмечен при инвазии широким лентецом. Нарушение всасывания витаминов, развитие мегалобластной анемии могут иметь место при кишечной склеродермии, а также при снижении секреции трипсина. В литературе описан синдром Имерслунда – Гресбека – редкой наследственной формы мегалобластной анемии. Болезнь наследуется аутосомно-рецессивно, болеют дети обоего пола, чаще заболевание появляется в возрасте до двух лет. Нарушение кишечного всасывания витамина В12 при указанной патологии сочетается с нормальной гистологией желудка и его секреторной активностью, уровень соляной кислоты и внутреннего фактора у данных больных остается в пределах нормы.

...

Характерной особенностью синдрома Имерслунда – Гресбека является и выраженная протеинурия.

Полагают, что нарушение кишечного всасывания витамина В12 при синдроме Иммерслунда – Гресбека обусловлено или наследственным изменением структуры рецептора, или недостаточностью транспортных систем энтероцитов, обеспечивающих процесс активного всасывания витамина В12.

Одной из причин развития мегалобластных В12-дефицитных анемий может быть наследственная недостаточность транскобаламина-II и соответственно нарушение гематогенного распространения витамина из кишечника в различные органы и ткани, в частности в костный мозг. Следует отметить, что из трех известных транскобаламинов лишь транскобаламин-II обеспечивает транспорт витамина в костный мозг и тем самым оказывает регулирующее влияние на кроветворение. Развитие мегалобластной анемии при указанной патологии сочетается с нейтропенией, тромбоцитопенией, склонностью к инфекциям, гипотрофией, поносом, рвотой, глосситом, поражением нервной системы. При этом содержание внутреннего фактора в желудочном соке и всасывание витамина В12 в кишечнике остаются в пределах нормы.

Таким образом, вышеизложенное позволяет выделить следующие основные *этиологические и патогенетические факторы развития В12-дефицитных анемий*:

1) алиментарный фактор (при резком ограничении диеты, включающей длительное использование лишь продуктов растительного происхождения; у детей, находящихся на грудном вскармливании, матери которых страдают В12-дефицитной анемией);

2) гастрогенный фактор (наследственная и приобретенная недостаточность внутреннего фактора гастромукопротеина, обусловленная нарушением секреторной активности париетальных клеток желудка);

3) энтерогенный фактор (недостаточность процессов всасывания в дистальном отделе подвздошной кишки врожденного и приобретенного характера);

4) фактор недостаточности гематогенного транспорта врожденного и приобретенного характера.

Клинические проявления

Характерной особенностью В12-дефицитной анемии является возникновение мегалобластного типа кроветворения, когда нарушается синтез нуклеиновых кислот, созревание и дифференцировка ядер эритрокариоцитов отстают от созревания цитоплазматических структур, в частности гемоглобина. Одновременно нарушается дифференцировка и других клеток миелоидного ряда: мегакариобластов, миелобластов.

Содержание эритроцитов в периферической крови резко снижено, иногда до $0,7 \cdot 10^{12}$ /л, что обусловлено, с одной стороны, снижением осмотической резистентности мегалоцитов, укорочением сроков их циркуляции в периферической крови, а с другой стороны – возрастанием сроков дифференцировки клеток красной крови в костном мозге. Количественные изменения эритроцитов периферической крови при В12-дефицитной анемии сочетаются с выраженными качественными сдвигами: анизоцитозом и пойкилоцитозом. Эритроциты имеют большие размеры – до 10–12 мкм, нередко овальную форму без центрального просветления, в цитоплазме эритроцитов обнаруживаются остатки ядерного вещества (тельца Жолли) и нуклеолеммы (кольца Кебота). Мегалоциты избыточно насыщены гемоглобином, в связи с чем анемия носит гиперхромный характер. Цветовой показатель может превышать 1,1–1,2. Несмотря на высокий цветовой показатель, общее содержание гемоглобина в крови резко падает в связи с эритропенией. Анемия носит гипорегенераторный характер, содержание ретикулоцитов в крови, как правило, снижено. Нейтрофилы отличаются крупными размерами, нередко возникают гиперсегментоз, нейтропения, сдвиг лейкоцитарной формулы вправо, что свидетельствует о нарушении регенераторной активности костного мозга и в отношении элементов белой крови. Лейкопения в далеко зашедших случаях сочетается и с тромбоцитопенией. В связи с усилением гемолиза эритроцитов нередко увеличивается содержание непрямого билирубина в крови.

Клинические признаки В12 – дефицитной анемии обусловлены нарушением функций

кроветворного аппарата, пищеварительной и нервной системы. Помимо комплекса неспецифических симптомов, обусловленных развитием анемии и гемической гипоксии (слабости, быстрой утомляемости, сердцебиения, одышки), у больных появляются признаки глоссита, стоматита, гастрита, желтушность склер, нередко отмечается увеличение селезенки, иногда печени.

Развитие воспалительного процесса в желудочно-кишечном тракте может быть не только причиной, но и следствием В12 – дефицитной анемии, в частности недостаточности одной из коферментных форм метилкобаламина, когда нарушается синтез тетрагидрофолиевой кислоты, тимидинмонофосфата, ДНК, следовательно, подавляется митотическая активность не только клеток костного мозга, но и слизистой желудочно-кишечного тракта.

Поражение нервной системы у больных с В12-дефицитной анемией связано с недостаточностью другой коферментной формы витамина – 5-дезоксаденозилкобаламина, что приводит к нарушению трансформации метилмалоновой кислоты в янтарную и избыточному накоплению ее. Метилмалоновая кислота в повышенных концентрациях обладает выраженным цитотоксическим, в частности нейротропным, действием. Поражения нервной системы при В12-дефицитной анемии характеризуются как фуникулярный миелоз, наиболее ранними признаками которого являются парестезии, атаксия, гипорефлексия, появление патологических рефлексов, развитие клонуса и комы.

...

Иногда у больных могут развиваться психические нарушения и галлюцинации.

Лечение

Режим при лечении В12 – дефицитной анемии амбулаторный, назначается диета с большим содержанием белка.

Из лекарственной терапии применяют цианкобаламин – витамин В12, его вводят в дозе 1000 мкг внутримышечно 1 раз в день, затем в дозе 200–500 мг 1 раз в день в течение 25 дней. При фуникулярном миелозе доза составляет 1000 мкг в день каждый день в течение месяца.

Через 8–12 дней в крови появляется ретикулоцитарный криз. Состав крови нормализуется через 1,5–2 месяца, после чего препарат вводят по 200 мкг в месяц пожизненно.

Глава 8. Заболевания нервной системы

Влияние нервной системы на организм огромно. При выключении работы центральной нервной системы (ЦНС) организм может существовать иногда довольно долго. Описаны случаи, когда после отмирания коры головного мозга вследствие передозировки наркоза при хорошем уходе различные органы и системы организма функционировали несколько лет, но такое существование нельзя назвать полноценной жизнью. Даже небольшое органическое поражение ЦНС может давать развернутую клиническую картину с нарушением работы различных систем.

...

Функциональные нарушения нервной системы приводят к целой группе психических заболеваний.

У врачей разных специальностей есть возможность осмотреть, прощупать, прослушать различные органы. В неврологии ни головной, ни спинной мозг недоступны

непосредственному обследованию. И для того чтобы поставить правильный диагноз и назначить правильное лечение, надо хорошо знать анатомию нервной системы, клиническую картину при развитии нарушений в различных ее отделах. И, конечно, нельзя рассматривать нервную систему в отрыве от других органов, так как заболевания нервной системы могут привести к заболеванию внутренних органов человека и, наоборот, различные заболевания отражаются на состоянии нервной системы.

Нервная система плода начинает развиваться на ранних сроках беременности. В процессе роста эмбриона наряду с закладкой нервной системы образуются связи ее с различными системами (мышцами, внутренними органами). Связь эта настолько тесная, что при гибели определенного нейрона погибает и спаянный с ним участок ткани.

У взрослого человека нервная система подразделяется на *центральную* и *периферическую*. К центральной относятся головной и спинной мозг.

Головной мозг (ГМ) расположен внутри черепной коробки, которая образована прочными костями, защищающими нежный мозг от внешних физических воздействий. Снаружи мозг покрыт твердой мозговой оболочкой, под ней – паутинная оболочка и дальше – мягкая, сосудистая оболочка, которая покрывает все борозды коры головного мозга. Вес головного мозга взрослого человека составляет примерно 1300–1400 г. Мозг имеет выпуклую поверхность, испещренную бороздами, которые ограничивают извилины мозга и уплощенные основания. Срединная борозда разделяет ГМ на правое и левое полушария, соединенные между собой большой белой спайкой.

ГМ делят условно на *лобные, теменные, затылочные* и *височные* доли. В задней части головы под затылочным делением расположен *мозжечок*, соединенный с ГМ тремя парами рожек. Также мозжечок соединен с варолиевым мостом и продолговатым мозгом. Это объединение называется продолговатым мозгом, ниже он переходит в спинной мозг. На основании мозга хорошо видны 12 пар черепных нервов, которые регулируют нормальное функционирование различных образований головы (таких как глаза, уши, глотка и др.). Поверхностный слой мозга составляет всего лишь несколько миллиметров, окрашен в серовато-желтоватый цвет.

Кора головного мозга (иначе ее еще называют – серое вещество). В верхней части мозговой поверхности поперечно пролегает глубокая борозда, отделяющая лобную долю от теменной. По бокам головы расположены височные доли, позади теменных долей – затылочные.

Под серым слоем коры расположено белое вещество, внутри которого имеются *подкорковые ядра* – островки серого вещества: *зрительные бугры, хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро, красные ядра, черная субстанция* и *ядра четверохолмия*.

В стволе мозга различают основание и покрывка. Здесь в основном расположены проводящие элементы нервной системы и ядра черепных нервов.

Мозжечок – самый древний отдел головного мозга – покрыт твердой оболочкой отдельно от полушарий головного мозга. Он также имеет тонкий слой серого коркового вещества, белое вещество и расположен внутри ядра мозжечка.

Спинной мозг отходит от головного и спускается вниз внутри костного образования – позвоночника. Различают *шейный, грудной, поясничный, крестцовый* и *копчиковый* отделы. По всей длине спинного мозга от него отходят нервные корешки. Всего их 32: 8 шейных, 12 грудных, по 5 поясничных и крестцовых и 1–2 копчиковых. Так же как и головной, спинной мозг покрыт тремя оболочками. В его центральных отделах расположено серое вещество, окруженное нервными волокнами, образующими белое вещество.

Корешки спинного мозга состоят из чувствительных и двигательных волокон. Таким образом, нервный импульс по периферическому нерву идет в двух направлениях. Некоторые спинальные нервы образуют нервные сплетения: шейное, плечевое, поясничное и крестцовое.

Внутри головного и спинного мозга есть полости, в которых циркулирует мозговая жидкость – *ликвор*. В головном мозге это несколько так называемых желудочков, в спинном

мозге – *спинномозговой канал* .

...

Связь организма с внешней средой осуществляет вегетативная нервная система.

Деление нервной системы на 2 отдела относительно функции вегетативной и соматической нервной системы. Вегетативная нервная система делится на симпатическую и парасимпатическую, которые, взаимодействуя, осуществляют связь головного и спинного мозга с внутренней средой организма.

Чтобы понять работу нервной системы, можно сравнить ее с компьютером. Огромная масса чувствительных клеток собирает информацию из внешней среды и от внутренних органов, проводящие элементы доставляют эту информацию в центр (аналогично процессору компьютера), где эта информация обрабатывается, откладывается в ячейки памяти, откуда при необходимости можно ее извлечь. После оценки полученной информации из центра к периферии идут команды, регулирующие работу организма и определяющие реакцию на внешние раздражители. Информация идет в закодированном виде, в виде химических и электрических изменений. Так как каждая ткань связана с определенным участком мозга, то и вся центральная система подразделена на участки, отвечающие за различные чувства, движения, регулярные системы человеческого тела. Повреждения определенного участка нервной системы приводят к соответствующей клинической картине.

Поражения центральных отделов и проводников могут давать сходную картину, но опытный невролог может достаточно точно определить уровень поражения. Этому помогает *сегментарно-рефлекторный аппарат* . Он независимо от головного мозга регулирует постоянное напряжение скелетных мышц (мышечный тонус). Благодаря именно сегментарно-рефлекторному аппарату человек не думает о том, как он ходит, дышит и т. д.

Головная боль

Одна из самых частых жалоб, предъявляемая врачам, – *головная боль* . Этот симптом возникает при самых различных состояниях в результате растяжения или смещения венозных синусов, крупных мозговых артерий, черепных нервов, воспаления оболочек мозга, кожи головы, слизистых оболочек глаз, придаточных пазух носа, заболеваний ротовой полости, уха, костей черепа. Головную боль могут провоцировать длительные напряжения затылочных или височных мышц, спазм или паралич сосудистой стенки, а также снижение и особенно часто повышение внутричерепного давления.

Механизм развития головных болей можно разделить на 4 группы :

- 1) сосудистые головные боли;
- 2) головные боли, развивающиеся вследствие раздражения мозговых оболочек;
- 3) головные боли, обусловленные органическими поражениями мозга, костей черепа, глаз, придаточных пазух носа и органов слуха;
- 4) при невозможности определить какую-либо конкретную причину говорят об идиопатической невралгии головы.

К сосудистым головным болям относят :

- 1) мигрень;
- 2) артериальные гипертонии;
- 3) артериальные гипотонии;
- 4) атеросклероз сосудов головного мозга;
- 5) церебральные сосудистые кризы.

Мигрень

Мигрень – достаточно распространенная болезнь. В основе ее лежит спазм или паралич мозговых сосудов. Приступ может возникнуть внезапно, длится несколько часов, дней, а иногда и недель. Спровоцировать приступ могут прием алкоголя, резкие запахи, интенсивное

курение, духота.

При *простой мигрени* характерно возникновение боли в области виска, глаз, реже – темени. Затем она переходит на соответствующую половину головы или всю голову, становится интенсивной. Кожа лица красная или бледная. Могут быть боли в области сердца, частое мочеиспускание, зевота. Часто появляются тошнота и рвота, после которой боли уменьшаются, возникает сонливость. После сна боли снижаются или полностью прекращаются.

При *офтальмологической мигрени* наряду с головной болью возникают расстройства зрения в виде тумана перед глазами, выпадения полей зрения, снижения зрения (вплоть до слепоты). С окончанием приступа зрение восстанавливается. Также могут отмечаться двоение, ограничение подвижности глазных яблок, опущение век.

При *вестибулярной мигрени* на фоне болей появляются головокружение, нистагм, шаткая походка, что напоминает синдром Меньера.

При *ассоциированной мигрени* могут возникнуть расстройства речи, нарушение чувственности, парезы конечностей.

Брюшная мигрень характеризуется болями в животе, тошнотой, рвотой.

При возникновении приступа необходимо обеспечить больному покой, проветрить помещение, положить на голову горячую грелку или пузырь со льдом. Иногда помогают массаж головы или ее мытье горячей водой, горчичники на воротниковую зону, горячие ножные ванны. Из лекарственных препаратов назначают кофеин, анальгетики. При бледности лица (ангиоспастическая форма) необходимы спазмолитики – папаверин, валидол, нитроглицерин. В начале приступа меры обычно очень эффективны, но в разгар приступа их действие может оказаться незначительным.

Атеросклероз сосудов головного мозга

В старшем возрасте головная боль часто возникает при *атеросклерозе сосудов головного мозга*. Эта боль небольшой интенсивности, стойкая, могут быть головокружения, ослабление памяти на текущие события, быстрая утомляемость, нарушения сна, снижение работоспособности. Такие больные нередко вспыльчивы, у них наблюдаются повышенная раздражительность, суетливость. Лечение заключается в устранении причин, вызвавших основное заболевание.

Гипертоническая болезнь

В настоящее время широко распространена *гипертоническая болезнь*. Головная боль может ощущаться с утра во всей голове, часто пульсирующая, усиливающаяся при кашле и чихании. После приема кофе боль обычно уменьшается. При стрессовых ситуациях головная боль отмечается преимущественно в затылочной и височной областях.

Могут быть сильные головные боли, сопровождающиеся чувством распирания головы, нарушением зрения, появлением тошноты. Так как головная боль при гипертонии связана с повышением артериального давления, то и лечение должно быть направлено на снижение АД и поддержание его на нормальном уровне.

Артериальные гипотонии

При *артериальной гипотонии* (снижении давления) также появляются головные боли. Они сопровождаются слабостью, головокружением, шумом в голове и ушах. Отмечаются бледность кожи лица, ослабление пульса. Боль может быть постоянной или приступообразной, уменьшается при применении лекарственных средств, повышающих артериальное давление.

Церебральные сосудистые кризы

Церебральные сосудистые кризы могут быть при гипертонической болезни, атеросклерозе, реже при гипотонии. Во время криза внезапно возникают сильная головная боль, головокружение, шум в голове и ушах, появление «мушек» перед глазами, тошнота и рвота, проходящие парезы и параличи. При гипотоническом кризе отмечаются слабость, бледность кожных покровов, головокружение, дрожание пальцев рук, могут быть судороги, боли в области сердца. Лечение заключается в нормализации давления.

Воспалительные заболевания

Следующая группа – это воспалительные заболевания (менингиты, менингоэнцефалиты), возникающие при раздражении оболочек головного мозга.

Менингит

Менингит – воспалительное заболевание мягких мозговых оболочек. Он может быть серозным и гнойным. Возбудителями менингита могут быть стафилококк, кишечная палочка, сальмонеллы, протей, стрептококки, менингококки, пневмококки, а также туберкулезная палочка. Менингиты обычно протекают тяжело: резко повышается температура, появляются сильные головные боли, рвота, парезы глазодвигательных нервов, судороги, напряжение затылочных мышц, нарушение сознания (вплоть до комы).

...

Для лечения назначают массивные дозы антибиотиков, а также применяют симптоматическое лечение.

Особо стоит *туберкулезный менингит*. Начало у него постепенное, нерезко выраженные головная боль, тошнота, головокружение, небольшое повышение температуры. Наблюдаются изменение психики, раздражительность, подавленность, плаксивость. Затем появляются симптомы поражения черепных нервов (глазодвигательного, отводящего, зрительного, слухового, лицевого, подъязычного). Поза больного характерная: запрокинутая назад голова, живот втянут, ноги немного согнуты. Могут быть параличи, парезы, расстройства в сердечно-сосудистой системе. Большое значение имеет вовремя установленный диагноз. Лечение комплексное в специализированном стационаре до 6–9 месяцев с дальнейшим наблюдением и проведением регулярных курсов поддерживающей терапии.

При *менингоэнцефалитах*, кроме оболочек, повреждается вещество мозга, что проявляется признаками очагового поражения (такими как параличи одной половины тела, нарушение речи, зрения, слуха и др.) на фоне симптомов раздражения мозговых оболочек.

Энцефалит может быть вызван различными причинами, возбудителем чаще всего бывают вирусы. Заболевание протекает тяжело, с сильной головной болью, резким повышением температуры, рвотой, могут быть эпилептические припадки, нарушение сознания, парезы, параличи рук или ног, нарушение дыхания. В исходе часто отмечают гибель пациента или, в лучшем случае, инвалидность.

Внутричерепные повышения и понижения давления

Головные боли могут быть вызваны растяжением и смещением внутричерепных образований, что происходит *при внутричерепном повышении* или понижении давления, водянке мозга, опухолях мозга, закрытых черепно-мозговых травмах.

Повышение внутричерепного давления может развиваться у детей после родовой травмы, у взрослых – в результате нарушения оттока крови и при объемных процессах внутри мозга. Проявляется чаще головной болью ночью и по утрам, проходящей после приема мочегонных средств, часто сопровождается рвотой, возникающей независимо от приема пищи. В диагностике могут помочь осмотр окулистом (выявляет застойные явления на глазном дне), рентгенография черепа – на ней четко видны истончение костей, углубление и расширение сосудистых борозд, усиление пальцевых вдавлений. Нарушение циркуляции крови в сосудах мозга определяют с помощью доплерографии.

При водянке мозга (гидроцефалии) увеличивается количество мозговой жидкости (ликвора) в желудочках мозга (внутренняя гидроцефалия) или под оболочками мозга (наружная гидроцефалия). Такое состояние может возникнуть при усиленном образовании ликвора – это гиперсекреторный вариант, замедлении его обратного всасывания или сочетании этих процессов – это смешанный вариант.

При опухолях головного мозга происходит смещение внутричерепных структур в

сторону, противоположную локализации опухоли, на что реагируют структуры мозга, чувствительные к боли. Опухоль может сдавливать сосуды, что нарушает циркуляцию крови и ликвора. Также непосредственно само увеличение объема опухоли приводит к повышению внутричерепного давления.

Частой причиной головной боли бывает *закрытая черепно-мозговая травма*.

Боли возникают *при сотрясении, ушибе мозга, кровоизлияниях в подбололочные пространства и образовании гематом*. Головные боли могут отмечаться сразу после травмы, через некоторое время (несколько дней, недель) и сохраняются в течение длительного времени – годами. Наиболее сильные боли отмечаются при субарахноидальном кровоизлиянии. Поздние головные боли после перенесенных травм говорят о развитии гидроцефалии, арахноидита или хронической гематомы.

Головная боль может возникнуть после *диагностической спинномозговой пункции*, если было извлечено много ликвора. В таких случаях боль обычно отмечается в положении стоя. В положении лежа она обычно уменьшается или исчезает.

Выделяют особую группу головных *болей напряжения* – они могут быть в области лба, затылка, усиливаются при длительной фиксации головы (при чтении, письме). Могут быть ощущения обруча, который давит на голову или стягивает ее, ощущение покалывания, ползания мурашек. Наиболее часто эти боли возникают с двух сторон, они непостоянной локализации, умеренной выраженности, при них не возникают тошнота и рвота.

У больных *неврастенией* часто бывают жалобы на боли различного характера (ощущение шапки, каски на голове, вбитого в голову гвоздя). Облегчения после сна нет. Могут отмечаться усиление болевой чувствительности на каком-либо участке кожи головы, болезненность даже при легком касании волос.

...

Эти боли во многом зависят от настроения больного. Иногда эта боль стихает, если отвлечь внимание больного.

Лечение всех вышеперечисленных головных болей заключается в лечении основного заболевания.

Невралгии черепного нерва

Также выделяют боли при *невралгиях черепных нервов*. *Невралгия тройничного нерва* чаще бывает у пожилых людей в виде приступообразных болей в области иннервации одной или нескольких его ветвей. Длится боль от нескольких секунд до минут, возникает внезапно во время разговора, жевания, волнения. Боль может быть как слабой, так и интенсивной, нестерпимой.

Чтобы уменьшить боль, пациент задерживает дыхание или начинает дышать чаще, трет щеку, а иногда боится совершить малейшее движение, чтобы не спровоцировать усиление болей. В межприступном периоде обнаруживается болезненность при надавливании в точках выхода ветвей тройничного нерва – в области подглазничного или подбородного отверстий.

При *невралгии гортанного нерва* типичны боли около угла нижней челюсти, гортани, кашель, приступы ларингоспазмы. Определяется болезненность при пальпации над щитовидным хрящом.

Невралгия языкоглоточного нерва вызывает боли в области миндалин, корней языка, задней стенки глотки, которые отдают в ухо, шею, нижнюю челюсть. Возникает обычно во время глотания и приема пищи.

Невралгия крылонебного нерва проявляется приступами боли в глубине глаза, зубах, носу, обеих челюстях, скуловой дуге, надбровной области, боль может переходить на всю половину лица, ухо, темя.

Носоресничная невралгия вызывает боли в области крыла носа, глазнице с иррадиацией в лоб, может сопровождаться слезотечением, выделением слизи из носа, покраснением век.

Иногда появляются трофические изменения в виде язв, эрозий роговицы.

Боли в области ушной раковины, виска возникают при *невралгии ушно-височного нерва*, часто сопровождаются усилением слюновыделения, потоотделением, покраснением лица во время приема пищи, расширением зрачков.

При *невралгии коленчатого узла* отмечаются приступообразные боли в ухе, лице, герпетические пузырьки в наружном слуховом проходе.

При *невралгии ушного ганглия* возникают боли в области уха, виска, неприятные ощущения в языке – жар, ощущение увеличения языка, сухость, оканчивающаяся слюноотделением.

Невралгии могут быть *острые, подострые и хронические*. Они могут быть обусловлены инфекциями, интоксикациями. Одним из факторов возникновения может быть узость костных каналов, в которых располагаются нервы. Может быть сочетание различных факторов.

...

Лечение во время приступов заключается в назначении болеутоляющих, успокаивающих средств, тепловых процедур.

В более упорных случаях показаны новокаиновые блокады, алкоголизация пораженных ветвей. Применяют курсы инъекций витаминов группы В.

Невралгии черепно-мозговых нервов

Кроме невритов и невралгии черепно-мозговых нервов, могут быть *боли, связанные с затылочными нервами*, из-за раздражения верхних шейных (1–4) корешков. Чаще всего это бывает при сдавливании их костными разрастаниями в связи с *шейным остеохондрозом позвоночника*. В этом случае боли распространяются на кожу головы от затылка до темени, отдают в шею, лицо, лопатку. Боль резко усиливается при чиханье, кашле, движении головой. Больные вынуждены принимать определенную позу и сохранять неподвижность, что иногда создает ложную картину кривошеи. Но при установлении диагноза не следует забывать о возможности связи заболевания с метастазами опухолей, туберкулезом костей. Кроме болей, могут ощущаться головокружения, шум в ушах, быстрая утомляемость.

При локализации процесса в *нижних шейных позвонках или шейно-плечевом сплетении* могут развиваться плечелопаточный периартрит или синдром передней лестничной мышцы. Наиболее характерной жалобой в этих случаях будет резкая болезненность в области шеи, плеча, руки. Больные не могут спать по ночам, ходят по комнате,нося свою руку, не могут самостоятельно одеться. Иногда отмечаются похолодание кисти, нарушение чувствительности (онемение, ползание мурашек, стягивание, покалывание). Иногда боль отдает в грудную клетку, стимулируя *приступ стенокардии*. Лечение проводится длительно, порой малоэффективно. Применяют различные анальгетики, противовоспалительные средства, физиотерапию (массаж, кварц, диатермию, электро- и фонофорез с новокаином), новокаиновую блокаду, успокаивающие средства.

Наиболее распространенными являются заболевания с длительной утратой трудоспособности – *невралгия седалищного нерва и поясничная боль*. Причинами могут быть и остеохондроз, и различные воспалительные процессы (туберкулез, абсцессы), и новообразование (в позвоночнике, органах малого таза, ягодицы, бедра). Нередко провоцирующим фактором в развитии этих болезней выступают переохлаждение, особенно при обострениях и рецидивах бывшего ранее заболевания.

И все-таки наиболее частой причиной является *остеохондроз*. Если вспомнить анатомию позвоночника, то мы увидим, что он состоит из отдельных позвонков, разделенных межпозвоночными дисками. Диски несколько шире позвонков, выступают за их края и являются как бы амортизаторами для позвоночника. При изнашивании, старении

дисков они со временем теряют влагу, высыхают, появляются трещины, разрывы и щели, что приводит к чрезмерной подвижности позвонков, из-за чего может произойти соскальзывание позвонков с ущемлением нервных корешков. Также разрушенный диск вдавливается за пределы позвонков, образуя костные разрастания, хорошо определяемые при рентгенографии позвоночника. Также на снимке можно увидеть сужение щели между соседними позвонками.

...

Основным симптомом поясничного остеохондроза являются боли в пояснице и всей ноге.

Заболевание чаще развивается постепенно, но может начаться и остро при резком поднятии тяжестей, неудобном повороте. В этом случае больной, нагнувшись, не может разогнуться из-за сильной боли. Это состояние может продолжаться до нескольких часов и даже дней. Такое ущемление спинального корешка называется люмбаго. Лечение должно быть комплексным: анальгетики, спазмолитики, различные тепловые и физиопроцедуры, лечебная физкультура, санаторно-курортное лечение. В тяжелых случаях может понадобиться операция на позвоночнике.

Сосудистые заболевания головного и спинного мозга

Большую группу заболеваний составляют *сосудистые заболевания головного и спинного мозга*. Кровоснабжение мозга происходит из двух систем артерий – позвоночных и внутренних сонных артерий. Входя в полость черепа, эти артерии разделяются. Артерии правого и левого полушарий мозга соединяются посредством тонких ветвей, но в норме кровь из одного полушария не поступает в другое.

Атеросклероз мозговых сосудов возникает вследствие скопления липидов на внутренней стенке сосуда. Затем в этом месте происходит отложение солей кальция. В результате происходит уменьшение просвета сосуда и, как следствие, снижение питания омываемых этим сосудом участков мозга. Такое малокровие мозга встречается в пожилом возрасте. Клиника в основном зависит от преимущественного поражения определенных сосудов. При различном процессе возникают головные боли, снижение памяти, трудоспособности, больной быстро утомляется, возникает бессонница. Меняется характер – пациенты становятся вспыльчивыми, слезливыми, слабодушными, они назойливы и придиричивы, раздражаются из-за пустяков и долго не могут успокоиться.

При выраженном процессе может возникнуть предынсультное состояние – резкое головокружение, шум в ушах, тошнота, «туман» в голове, чувство ползания мурашек в руке или ноге, иногда легкие судороги. Обычно это происходит при возросшей артериальной гипертонии. В дальнейшем, при развитии атеросклероза мозговых артерий, снижается интеллект вплоть до старческого маразма (распад психики).

Большое значение в предупреждении и лечении атеросклероза имеют диета и здоровый образ жизни. В питании должны преобладать молочные и растительные продукты, необходимо ограничить животные белки, сало, сливочное масло. Обязателен отказ от курения. Назначают сосудорасширяющие препараты, витамины, при бессоннице – снотворные. Если есть подозрение на предынсультное состояние, необходимо уложить больного, можно положить горчичники на затылок, сделать горячие ножные или ручные ванны, обязательно вызвать врача.

Одно из серьезных осложнений атеросклероза мозговых артерий – *тромбоз сосудов*. В результате тромбоза наступает ишемия (недостаток притока с кровью кислорода) соответствующего участка мозга при поражении средней мозговой и сонной артерии. Незадолго до полной закупорки сосуда наблюдаются преходящие нарушения в виде головокружения, помутнения в глазах, головной боли, слабости, онемения руки или ноги. Затем (обычно утром, после сна) развиваются слабость, тяжесть в руке и ноге, конечности

перестают двигаться. При правостороннем поражении нарушается речь. Могут нарушиться сознание, критическое отношение к своему состоянию.

В парализованных конечностях отмечаются похолодание, цианоз (синюшный оттенок), отечность. Иногда имеют место «мерцающие симптомы», т. е. развившиеся парезы и параличи через некоторое время исчезают за счет включения в кровообращение пораженного очага сосудов противоположного полушария мозга. При длительной ишемии происходят размягчение вещества мозга и выпадение функций, за которые этот участок мозга отвечает. При обширных размягчениях наступают гибель или инвалидизация больного. При тромбозе передней мозговой артерии присоединяются характерные для лобных долей нарушения психики: снижение критики, эйфория, склонность к «плоским» шуткам, дурашливость, неопрятность.

При *поражении задних отделов мозга* появляются различные нарушения зрения, нарушается способность чтения, счета. Иногда присоединяются резкие, крайне мучительные боли с ощущением жжения в руке, половине лица, иногда и в ноге, которые усиливаются ночью и плохо снимаются лекарственными препаратами.

При *поражении мозжечковой артерии* внезапно появляются головокружения, потеря равновесия, икота или рвота, нарушения глотания и речи, выпадение болевой и температурной чувствительности.

В лечении тромбозов обязательны сосудорасширяющие, гипотензивные средства. Полезны пиявки за уши – они извлекают кровь и выпускают гирудин, снижающий свертываемость крови. Также применяют лекарственные противосвертывающие препараты. Так как такие больные являются лежачими, следует следить за чистотой кожи, не допускать опрелостей и пролежней. Уже в ранние сроки необходимо начинать гимнастику (пассивные движения пораженных конечностей) и массаж.

При *выраженном остеохондрозе* происходит сдавливание позвоночных артерий, возникает клиника вертебробазилярной недостаточности. Основные ее проявления – головокружение, приступы проваливания, кувыркания предметов, тошнота и нарушение координации. Могут быть боли в затылке, иногда с подъемом артериального давления, шум в ушах, снижение слуха, кратковременные нарушения зрения.

Очень серьезное заболевание – *геморрагический инсульт* – кровоизлияние в мозг. При этом наступает внезапная потеря сознания, лицо становится багровым, наблюдается хриплое дыхание, одна щека отдувается при дыхании, носогубная складка сглажена, нет реакции зрачков на свет, возникает паралич конечностей. В начале кровоизлияния больной находится между жизнью и смертью.

В более легких случаях через сутки обычно появляются признаки возвращения сознания, и в это время уже четко видна вся картина поражения – параличи, снижение чувствительности, выпадение полей зрения (обычно с одной, реже с обеих сторон). Более тяжелое состояние возникает у больных с высоким артериальным давлением.

При *кровоизлиянии* необходимо обеспечить полный покой, снизить артериальное давление (возможно кровопускание). Если больной без сознания, ничего нельзя вливать ему в рот во избежание попадания жидкости в гортань и трахею. Из рта вынимают зубные протезы. Проводят профилактику пролежней и опрелостей. В зависимости от состояния больного начинают делать гимнастику и массаж.

Если кровоизлияние в мозг произошло у человека в молодом возрасте, надо думать о наличии таких заболеваний, как сифилитический эндартериит, церебральный ревматизм, аневризма.

При *кровоизлиянии под оболочки мозга* в основном беспокоят сильнейшая разлитая головная боль, нарушение сознания: больной возбужден, не дает себя обследовать, пытается встать, куда-то пойти. На 2–5-й день повышается температура. Около 30 % таких больных погибают. Как правило, это происходит при прорыве крови из вещества мозга в мозговые желудочки.

Инфекционные заболевания нервной системы

К инфекциям нервной системы относятся энцефалиты, менингиты, полиомиелит, сифилис нервной системы, нейроревматизм, туберкулез, бруцеллез.

Энцефалиты

Эпидемический энцефалит (летаргический) – заболевание, вызываемое вирусами. Болезнь начинается остро – повышается температура, появляются головная боль, рвота, расстройство сна (повышенная сонливость или бессонница, иногда инверсия сна – сонливость днем и бессонница ночью), нарушение зрения – двоение, опущение век, косоглазие, паралич взора.

Часто бывают повышенная потливость, сердцебиение, изменение ритма дыхания, усиление слюноотделения, психические расстройства в виде нарушения сознания, бреда. Иногда наблюдается своеобразная форма эпидемического энцефалита – внезапно возникает и длится несколько дней икота, затем присоединяются другие характерные симптомы энцефалита.

Иногда эпидемический энцефалит заканчивается смертью, но чаще бывает благополучный исход, когда заболевание переходит в хроническую стадию с явлениями заторможенности, паркинсонизма, скованности, толчкообразных движений. Если болезнь была в детском возрасте, то у ребенка появляются определенные нарушения психики: он становится непослушным, появляется склонность к злым шуткам, бродяжничеству.

Клещевой энцефалит вызывается вирусом, который попадает в кровь при укусе клеща. Носителями клещей могут быть белки, зайцы, мыши-полевки, бурундуки, кроты, заражение может быть при употреблении в пищу молока козы. Начало острое, через 1–2 недели после укуса насекомого повышается температура, развиваются вялые параличи рук и мышц тела, эпилептические судороги, периодически переходящие в эпилептический припадок.

...

У больных характерная поза – голова свисает на грудь. Смертельный исход от этого заболевания до 25 %.

Комариный (японский) энцефалит вызывается вирусом, который переносится некоторыми видами комаров. Начинается с резкого подъема температуры, нарушения сознания (вплоть до комы). Может быть эмоциональное и двигательное возбуждение. Отмечаются симптомы поражения черепных нервов, в тяжелых случаях – жизненно важных центров. Смерть наступает в 40–70 % случаев.

Вторичные энцефалиты могут являться осложнениями общих инфекций (таких как пневмония, брюшной тиф, дизентерия и т. д.). Наличие тех или иных симптомов зависит от локализации очага.

Лечение энцефалитов включает введение специфической сыворотки, витамины группы В, противосудорожные, успокаивающие средства.

Профилактика заключается в борьбе с грызунами, комарами, введении специфической вакцины перед выездами в эпидемические районы, а также рекомендуется носить защитную одежду, покрывающую шею, ноги и руки.

Полиомиелит

Острый полиомиелит вызывается вирусом. Заражение происходит через желудочно-кишечный тракт или носоглотку. Чаще всего полиомиелитом болеют дети в возрасте до 1–4 лет, но иногда встречаются случаи заболевания у взрослых.

В клиническом течении различают четыре периода :

- 1) препаралитический;
- 2) паралитический;
- 3) восстановительный;
- 4) остаточный, или резидуальный.

Препаралитический период начинается с подъема температуры, слабости, иногда рвоты

и поноса. Могут быть проливной пот, иногда ангина, бронхит, сыпь, боли в руках и ногах. На этом этапе поставить диагноз полиомиелита практически невозможно. Следующий *период, паралитический*, наступает в первые 5 дней, появляются параличи всех четырех конечностей, расстройство деятельности мочевого пузыря. Через некоторое время прорисовывается четкая картина поражения отдельных мышц – сначала вялый парез или паралич руки, ноги или лицевой мускулатуры, затем, через 2–3 недели – атрофия соответствующих мышц. При тяжелом течении может наступить смерть от паралича дыхания. Следующий период – *восстановительный* – длится до 3 лет. Так как болеют обычно дети, наблюдается нарушение роста костей, вследствие чего после заболевания пораженная конечность не только тоньше от атрофии мышц, но и короче.

...

Лечение комплексное – вводят сыворотку выздоравливающих или гамма-глобулин – эффект наблюдается в препаралитическом периоде.

При расстройстве дыхания больного подключают к аппарату искусственного дыхания. Применяют витамины С, группы В, в восстановительном периоде – стимуляторы мышечной деятельности – прозерин, галантамин. Для профилактики заболевания применяют живую полиомиелитную вакцину (обязательная прививка для детей).

Сифилис

При *сифилисе* нервная система поражается во вторичном и третичном периодах. Появляются *менингеальные симптомы* – головная боль, шум в ушах, рвота, головокружение, боли в конечностях. Общие симптомы: могут быть слабость, раздражительность, бессонница, галлюцинации и бред. Иногда поражаются слуховые, глазодвигательные, лицевые нервы. В третичном периоде развиваются *гуммы*. От их локализации зависит и клиническая картина. Если гуммы расположены около зрительных нервов, происходит их атрофия (вплоть до слепоты), если в оболочках мозга – могут наблюдаться эпилептические припадки. При локализации в коре головного мозга снижаются интеллект, память, речь, также развиваются параличи. К поздним формам сифилиса относится спинная сухотка – поражение спинного мозга. При этом могут возникать стреляющие, молниеносные боли в ногах, в животе, прямой кишке, может появляться чувство жжения, схватки. Важный симптом сухотки – особая, неуверенная походка: при ходьбе больные смотрят на свои ноги или пол, излишне выбрасывают ногу вперед. Нарушаются мочеиспускание, функции половых органов. Больной не чувствует движения своих ног, поэтому не может встать на ноги, не может ходить, хотя фактического паралича конечностей нет. При сифилисе, кроме специфического лечения, применяют витамины, сосудорасширяющие препараты, лечебную гимнастику.

При *ревматизме* может развиваться поражение мозга в виде малой хореи, церебрального эндоваскулита. Больной может рассказывать о появлении слабости в руке или ноге, которая усиливается до полного паралича в течение нескольких часов. Параллельно обычно отмечаются признаки поражения сердца. Малая хорея обычно бывает у детей школьного возраста. Постепенно появляются рассеянность, гримасничество, некоординированные движения. Беспорядочно двигаются руки, мышцы туловища, лица. Могут страдать глотание и речь. Нарушается психика – ухудшаются память, внимание, появляются пугливость, безразличие, беспричинный смех и плач. Лечить необходимо основное заболевание – ревматизм.

При *туберкулезе нервной системы* изменения могут быть в оболочках мозга (менингит), веществе мозга, костях позвоночника. Заболевание развивается постепенно. В позвоночнике образуются очаги разрушения кости, что в дальнейшем приводит к их смещению.

В результате суживается позвоночный канал, сдавливается спинной мозг. При

сдавливания в разных отделах развивается различная картина – появляются спастические паразезы, может быть остро наступивший паралич нижних конечностей, боли в спине и ногах. Пациент малоподвижен, щадит свою спину. Большую помощь в диагностике оказывает рентгенологическое обследование позвоночника. Лечение длительное, годами, сначала в стационаре, где проводится специфическая терапия, возможно оперативное лечение, затем в санаториях для больных туберкулезом.

Нейробруцеллез

Еще одно инфекционное заболевание нервной системы – *нейробруцеллез*. Заражение происходит при употреблении сырого молока больных коров или коз. Обычно поражаются суставы, печень, селезенка, лимфатические узлы. В дальнейшем присоединяются симптомы поражения нервной системы. *Общие симптомы* – раздражительность, бессонница, головные боли, потливость, психические расстройства в виде депрессии, галлюцинаций. Затем могут появиться симптомы менингитов, энцефалитов, менингоградикулоневритов, но чаще всего это бывают поражения спинальных корешков и периферических нервов типа невралгий, невритов. *Течение заболевания* длительное – до нескольких лет. В *лечении* применяют вакцину и противобруцеллезную сыворотку вместе с противовоспалительными, симптоматическими средствами.

Детский церебральный паралич

Тяжелое заболевание, часто приводящее к инвалидности, – *детский церебральный паралич (ДЦП)*. Это группа болезней, возникающих внутриутробно во время родов или вскоре после рождения, имеющих сходную симптоматику в виде параличей, произвольных движений и психических нарушений.

...

Причинами могут быть токсикозы беременности, травмы живота, инфекции (коревая краснуха, токсоплазмы), родовые травмы во время длительных или скоротечных родов, гемолитическая болезнь новорожденных.

Выделяют 4 основные формы болезни: диплетическая, гемиплегическая, гиперкинетическая и мозжечковая. При *диплетической форме (болезни Литтля)* после родовой травмы или асфиксии плода развивается спастический паралич обеих ног. Из-за резко повышенного тонуса в приводящих мышцах и разгибателях бедра ноги сведены, перекрещены, стопы согнуты. Могут быть признаки поражения черепных нервов. Психические нарушения и эпилептические припадки бывают редко. Развитие таких детей замедлено, ходить они начинают к 3–4 годам, во время ходьбы ноги прижаты друг к другу, ребенок ходит на кончиках пальцев. Иногда развиваются нарушения подвижности в суставах ног, в результате чего ходьба становится невозможной.

При *гемиплегической форме* отмечается парез или паралич конечностей на одной стороне, иногда всех четырех конечностей. Нередко снижен интеллект. При *гиперкинетической форме* преобладают картины гиперкинезов (атетоз, хорея, миоклонии). Дети не могут сидеть, ходить, стоять.

При *мозжечковой форме* нарушается координация движений, отмечаются снижение тонуса мышц, скандированная речь и другие симптомы поражения мозжечка. *Лечение* должно быть ранним, комплексным, длительным, оно направлено на борьбу с контрактурами, мышечными атрофиями, развитие речевой, двигательной, психической активности. Обязательны лечебная физкультура, массаж, физиотерапевтические процедуры. Назначают витамины группы В, при необходимости – противосудорожные, ноотропные средства. Параллельно назначают ортопедическое лечение (гипсовые повязки, шины, ортопедическую обувь). Обучение часто приходится проводить в специальных школах, некоторых детей определяют в дома инвалидов.

Наследственные заболевания нервной системы

К прогрессирующим дегенеративным заболеваниям нервно-мышечной системы относятся заболевания с постепенно нарастающей клиникой атрофии мышц, оболочек проводников головного и спинного мозга. Они могут быть наследственными, возникающими у нескольких членов одной семьи.

Миастения начинается с появления мышечной слабости при повторных движениях. После отдыха функции мышц восстанавливаются. Поражаются все мышцы лица, туловища, конечностей. С развитием заболевания нарастает слабость – больные не могут долго разговаривать, жевать, глотать, слабеет мимическая мускулатура, веки опускаются, появляется двоение в глазах.

Начинается миастения обычно в возрасте 20–30 лет, на фоне генерализованного процесса нарушается функция дыхания, что может привести к гибели. Для лечения применяются антихолинэстеразные препараты, общеукрепляющая терапия. Во время кризов необходимы искусственное дыхание, дача кислорода.

Близкое к миастении стоит пароксизмальная *миоплегия* – заболевание, проявляющееся в виде приступов слабости в ногах и руках (вплоть до паралича). Причиной приступа может быть сильное утомление, приступ длится несколько часов, после чего работоспособность восстанавливается. В отличие от истерических параличей во время приступа отсутствуют сухожильные рефлексy.

При *боковом амиотрофическом склерозе* погибают клетки спинного мозга. Наиболее легкая форма начинается с поражения спинного мозга в поясничном отделе. Если болезнь начинается с верхних отделов спинного мозга или с продолговатого мозга, больные погибают в течение 2–3 лет. Заболевают обычно люди в возрасте 40–45 лет. Сначала поражаются мелкие мышцы костей рук, ног. В дальнейшем атрофируются все мышцы конечностей, туловища и затем – мышцы лица.

Рефлексы в начале заболевания резко повышаются, затем, по мере прогрессирования атрофии мышц, угасают. В далеко зашедших случаях нарушаются функции языка, глотки, гортани. Больные могут поперхнуться во время еды, не могут глотать пищу, слюну, не могут разговаривать и откашливать мокроту, иные погибают от истощения и нарушения дыхания.

Прогноз заболевания неблагоприятный, но систематическое активное лечение, особенно на начальных стадиях, существенно продлевает жизнь больных.

Болезнь Паркинсона развивается в пожилом возрасте. Проявляется в виде скованности, постоянного дрожания главным образом в кистях, бедности и замедленности движений.

...

Характерная поза больного – туловище наклонено вперед, руки полусогнуты и прижаты к туловищу, походка мелкими шагами, затруднены повороты, речь монотонная, тихая, могут быть снижение интереса к окружающему, инициативы, раздражительность.

Лечение непрерывное в течение нескольких месяцев (циклодол, скополамин, леводола и др.).

Рассеянный склероз – заболевание, в основе которого развивается гибель миелиновой оболочки головного и спинного мозга. В начале болезни появляются жалобы на слабость в ногах, утомляемость, головокружение, шаткость походки, снижение зрения, периодическое двоение. Расстройство зрения возникает вследствие ретробульбарного неврита. Во время ремиссии зрение может временно улучшиться. Постепенно развивается атрофия зрительных нервов со стойким снижением зрения. *Лечение комплексное* – общеукрепляющее питание. Применяются биостимуляторы, витамины группы В, гормональные препараты, физиотерапия. Следует избегать переутомлений, переохлаждений, инфекций.

Наблюдается утяжеление болезни при беременности.

Подострый склерозирующий лейкоэнцефалит развивается чаще у мальчиков 4–16 лет: появляются слабость, вялость, рассеянность, затем снижаются память, интеллект. Ребенок

перестает читать, писать, говорить, утрачивает навыки самообслуживания – не может одеваться, есть, иногда бывают эпилептические припадки, паркинсонизм. Заболевание длится от 3 месяцев до 1 года, в заключительном периоде – полная деменция, кахексия (истощение), неврогенное повышение температуры.

Острый рассеянный энцефаломиелит начинается с симптомов ОРВИ, затем на фоне общемозговых явлений появляются двигательные нарушения, параличи. Чаще всего болезнь заканчивается выздоровлением, могут остаться парезы или параличи ног, снижение зрения.

Эпилепсия проявляется приступами судорог с падением («падучая болезнь»). Причинами могут быть травмы, инфекции, опухоли мозга и др.

Припадки могут быть различными. Большие охватывают все тело, в его развитии присутствуют следующие фазы: предвестники, аура, тонические судороги, клонические судороги, постприпадочная кома и сон.

Припадок может начаться внезапно, но иногда ему предшествует ощущение движения, холода, боли, онемения какой-либо части тела, могут быть обонятельные, слуховые, зрительные, вкусовые ощущения. Затем наступают судороги, больной громко вскрикивает и падает на пол. Начинаются тонические, затем клонические судороги, сознание отсутствует, зрачки широкие, на свет не реагируют, лицо бледнеет, затем синеет. Из рта выделяется пена, иногда с примесью крови. Происходят непроизвольное мочеиспускание и дефекация. После окончания судорог больной остается в бессознательном состоянии, которое затем переходит в сон. Когда больной приходит в себя, он ничего не помнит о случившемся, ощущает слабость, разбитость, боли в мышцах. Иногда наблюдаются малые припадки с временными затемнениями сознания, во время которых может возникнуть производственная травма, резким движением больной может сломать какой-либо механизм, предмет. Во время сумеречного состояния сознания человек может совершить привычные действия – одеться, сесть в поезд и т. д.

...

Крайне тяжелая форма эпилепсии – эпилептический статус, при котором припадки повторяются один за другим несколько дней подряд. Такое состояние приводит к истощению, а иногда и к смерти больного.

При длительном лечении болезни отмечаются изменения психики: больной становится медлительным, застревает на одних и тех же переживаниях, сужается круг интересов, снижается интеллект, также больные холодны, эгоистичны, злобны, завистливы, очень раздражительны и мстительны. Часто становятся очень религиозными, склонны к мистицизму и суевериям. Для них характерны педантичность, примитивность. Не умея отделить главное от второстепенного, они увязают в мелочах и деталях. Эти черты настолько характерны для эпилепсии, что помогают поставить диагноз при недостаточно выраженных припадках. *Лечение* заключается в длительном приеме средств, понижающих возбудимость нервной системы. Также у больного должен быть особый режим: ему нельзя переутомляться, из пищи следует исключить все возбуждающее – пряности, соленое, алкоголь. Таким больным противопоказан труд, связанный с опасностью для их жизни или для жизни окружающих (работа с движущимися механизмами, водителем общественного транспорта, на высоте и т. д.).

Врожденные заболевания нервной системы

К врожденным заболеваниям нервной системы относятся *сирингомиелия* и *краниовертебральные аномалии*.

При *сирингомиелии* в спинном мозгу разрушаются клетки и образуются полости. Характерно для этого заболевания нарушение температурной чувствительности, чаще всего в верхних конечностях и грудной клетке. Обычно больных это не беспокоит, и они попадают к врачу лишь после несчастного случая, ожога. Другие виды чувствительности сохранены.

Со временем развиваются трофические нарушения: ногти становятся ломкими, тусклыми, повреждения кожи долго не заживают, иногда увеличиваются кисти, пальцы или вся рука.

Развиваются изменения в суставах, деформация грудной клетки, кифоз, кифосколиоз.

Болезнь медленно прогрессирует. Наилучший метод лечения – рентгеновское облучение пораженных участков спинного мозга.

Краниовертебральные аномалии – изменения в шейном отделе позвоночника и базальных отделах черепа. Могут быть спаяние I позвонка с черепом, смещение его кпереди, вдавление в полость черепа. Больные предъявляют жалобы на головную боль, парестезии в руках и ногах, повышаются сухожильные рефлексы, иногда нарушаются походка, чувствительность. При осмотре больного шея укорочена, ограничена подвижность шейного отдела позвоночника. Для лечения назначают симптоматические средства, при нарастании симптомов показано хирургическое вмешательство.

Опухоли и опухолеподобные заболевания мозга

Различную симптоматику могут давать *опухоли и опухолеподобные заболевания мозга*, они могут быть первичными и вторичными (метастазы из других органов), могут быть расположены снаружи и внутри от твердой мозговой оболочки, внутри мозгового вещества. Опухоли по мере роста могут сдавливать и оттеснять ткани мозга или прорастать в них. При опухолях мозга наблюдается общемозговая симптоматика, связанная с повышением внутричерепного давления: заторможенность, апатичность, психическая подавленность, головокружение, головная боль, тошнота и рвота, иногда эпилептические припадки.

...

Если опухоль возникает в детском возрасте, общемозговые явления могут быть мало выраженными, так как происходит расхождение черепа по швам и, следовательно, снижается внутричерепное давление.

При длительно повышенном давлении появляется характерный симптом – отек зрительного нерва, который впоследствии приводит к атрофии зрительного нерва, снижению зрения и слепоте.

От локализации опухоли зависит клиническая картина заболевания. Если опухоль расположена на основании мозга, возникают мозжечковые явления, парезы черепных нервов. При расположении опухоли в самом мозжечке нарушаются статика и координация движений, при повороте головы беспокоит тошнота, иногда рвота.

Если опухоль локализуется в лобных долях, то в первую очередь страдает психика – больные апатичны, безынициативны, нарушаются мышление, память, критика, могут быть расторможенность, склонность к плоским шуткам, нелепым поступкам, нарушается обоняние.

Если поражается височная доля, нарушается речь, появляются головокружения, слуховые, зрительные, вкусовые и обонятельные галлюцинации.

Поражение затылочной доли ведет к различным нарушениям зрения. При аденоме гипофиза возникают эндокринные нарушения – могут быть ожирение, изменение вторичных половых признаков, трофические изменения кожи и костей.

При давлении на дно III желудочка возникают несладкий диабет, булимия – «волчий аппетит». Опухоли мозга могут осложниться кровоизлиянием, ущемлением мозга в затылочном отверстии (следует помнить, что ущемление может быть при извлечении большого количества спинномозговой жидкости во время люмбальной пункции). Лечение хирургическое. При невозможности радикально убрать опухоль проводят трепанацию черепа с целью уменьшения внутричерепного давления.

Опухоли спинного мозга могут развиваться на любом уровне и на любой из его поверхностей: от этих особенностей и зависит клиническая картина, которая может быть очень разнообразна. Могут быть боли, парезы и параличи, онемения, снижение

чувствительности, нарушение мочеиспускания.

Лечение также хирургическое.

Картину опухоли могут дать *паразиты* – *цистицерк* и *эхинококк*. В таких случаях к клинике опухоли мозга присоединяются симптомы воспаления и интоксикации. Во время удаления паразитарного пузыря следует остерегаться его вскрытия, чтобы предупредить вторичное осеменение тканей.

Еще более выраженную картину воспаления дает *абсцесс мозга* – скопление гноя в тканях мозга, ограниченное капсулой.

Чаще всего абсцессы являются осложнением гнойных процессов уха, придаточных пазух носа, легких, а также других органов.

Кроме симптомов очагового поражения мозга, появляются *общинфекционные признаки*: повышается температура тела, лицо становится аспидно-серым, развиваются общая слабость, похудание, черты лица заостряются.

Болезнь может длиться годами, но иногда гнойник прорывается в желудочки мозга или подоболочечное пространство, что ведет к гибели больного. Лечение хирургическое на фоне массивной антибактериальной терапии.

Травмы нервной системы

В мирное время травмы спинного и головного мозга возникают при падении с высоты, в автомобильных и железнодорожных катастрофах, при ушибах падающими предметами и других случаях. К *закрытым травмам черепа* относится *сотрясение головного мозга* – характеризуется кратковременной потерей сознания, тошнотой, рвотой, головной болью. Может быть *ретроградная амнезия* – больной не помнит событий, предшествующих травме.

Эти симптомы являются следствием отека мозговой ткани, повышения внутричерепного давления. При ушибе мозга возникает некроз ткани (преимущественно в клиниках коры), что дает соответствующую очаговую симптоматику. При кровоизлиянии из сосудов мозга образуются внутричерепные гематомы, которые сдавливают мозг, смещают его.

Тяжелые сотрясения и ушибы мозга могут привести к смерти пострадавшего.

При *открытых переломах костей черепа* часто возникают гнойные воспаления – менингиты, энцефалиты, абсцессы мозга.

...

Больные с открытыми травмами черепа должны быть госпитализированы, так как иногда легкая при первом осмотре травма через несколько часов может осложниться внутренним кровоизлиянием.

Больному назначают покой, холод на голову, успокаивающие, мочегонные препараты. При подозрении на инфекцию назначают антибиотики.

Травмы позвоночника и спинного мозга подразделяются на:

- 1) закрытые, когда отсутствует повреждение кожи и мягких тканей;
- 2) открытые – с повреждением кожных покровов.

Выделяют сотрясение, ушиб, кровоизлияние в оболочки и вещество мозга, сдавление спинного мозга. Травмы возникают чаще всего при падении вниз головой, нырянии в мелком водоеме, при ударе по шее, резком запрокидывании головы при экстренном торможении автомобиля. При травме в верхних отделах спинного мозга развивается паралич конечностей с нарушением функционирования тазовых органов, нарушение всех видов чувствительности. Очень быстро развивается «твердый отек» ног, кожа напряжена, глянцевая, при надавливании выявляется значительная плотность тканей. В течение нескольких дней развиваются обширные пролежни, из-за нарушения функции мочевого пузыря возникает упорная задержка мочи, которая может привести к уросепсису и гибели больного.

При *травме позвоночника* необходимо в первую очередь правильно транспортировать пострадавшего – уложить его на ровную поверхность, не допускать поворотов и сгибания позвоночника. Во время транспортировки проводят противошоковую терапию.

Медикаментозное лечение направлено на снятие боли, отека мозга, проводятся симптоматическое лечение, витаминотерапия. Большое значение имеет правильный уход, направленный на профилактику пролежней и уросепсиса. Результат лечения зависит от тяжести поражения. В некоторых случаях отмечается полное выздоровление, в других – чаще – нарушение различных функций организма с последующей инвалидизацией.

При *травмах периферических нервов* наступают параличи в соответствующей зоне, потеря чувствительности – при полном перерыве нерва, при неполном наблюдаются нарушения чувствительности, жгучая боль, развиваются трофические нарушения – атрофия кожи, ломкость ногтей, мышечные спайки. После разрыва нерва периферическая его часть дегенерирует, а на ее месте прорастают новые волокна со скоростью 1 мм в сутки. Для процесса восстановления важно, чтобы не было препятствий в месте разрыва. Если такое имеется, необходима операция – сшивание концов нерва в месте разрыва.

Особо надо отметить фантомные боли в ампутированной или оторванной конечности. Иногда боль бывает очень сильной, иногда чувствуется постоянный зуд в отсутствующей конечности. Фантомные ощущения возникают при ущемлении нерва в культе или при образовании концевых нервов. В таких случаях необходима операция с целью освобождения ущемленного нерва.

Психогенно-функциональные расстройства

Кроме органических повреждений нервной системы, различают психогенно-функциональные расстройства – неврозы. Причинами таких расстройств являются различные социальные конфликты, неурядицы, несоответствие между потребностями и истинным положением вещей, при наличии неразрешенных ситуаций.

Неврастения

Довольно часто встречается *неврастения*. Характерные жалобы – головные боли, головокружение, бессонница, раздражительность, повышенная чувствительность к резким звукам, яркому свету, жаре, холоду, неприятные ощущения в области сердца – замирание, сердцебиение, легкое покраснение кожи, приливы к голове, потливость. Встречается нарушение половой функции – повышенная или пониженная половая возбудимость. Со временем отмечается понижение работоспособности, больные жалуются на быструю утомляемость, невозможность сосредоточиться, ослабление памяти, внимания. Характерна быстрая смена настроения, развивается неуверенность в себе. Больной опасается, что заболевание серьезное и трудноизлечимо, обращается к врачу и охотно лечится.

Течение заболевания различно у разных больных: у некоторых людей неврозы проходят быстро, с исчезновением причины, его вызвавшей, у других длятся годами.

Лечение комплексное: наряду с общеукрепляющим проводятся сеансы психотерапии, аутогенная тренировка, сочетание умственного и физического труда. Благоприятно лечение в нервно-соматическом санатории.

Невроз навязчивых состояний

Невроз навязчивых состояний возникает у лиц с тревожно-мнительными чертами характера. Возникают неуверенность в правильности совершаемых действий, страх совершать обычные поступки, страх заразиться различными заболеваниями, покраснеть и другие фобии. Сюда же относится невроз ожидания.

...

При неудачной попытке совершить какое-то действие в дальнейшем развивается страх перед совершением этого действия, что приводит к невозможности, например, заснуть, играть на музыкальных инструментах, совершать половой акт.

Большое значение в лечении имеют психотерапия, гипноз, правильное воспитание ребенка в духе веры в собственные силы и возможности.

Истерия

Истерия обусловлена повышенной внушаемостью больных, их представлением о различных заболеваниях, симптомы которых они копируют. Такие больные стремятся быть в центре внимания, и повышенная забота окружающих может усугубить болезнь. Истерический невроз чаще бывает у людей с примитивным развитием. Симптомы могут быть различными, но во время припадков, имитирующих эпилепсию, никогда не бывает потери сознания, сумеречного состояния. Могут быть ложные парезы, параличи конечностей, слепота, глухота, аутизм, летаргическое состояние.

В поведении выделяются манерность, крикливость в одежде, частая смена настроения – от депрессии до восторженного. В лечении полезны психотерапия, гипноз, трудоустройство и трудотерапия.

Энурез

Энурез, или ночное недержание мочи, встречается у детей 2–15 лет. Эта патология обусловлена либо повышением спинального пузырного рефлекса, либо понижением функции мозговых центров.

У таких детей также бывают ночные страхи, снохождение, раздражительность, заикание, тики. Этим детям проводят общеукрепляющее лечение, психотерапию. Необходимо ограничить питье перед сном и будить ребенка по ночам в определенное время.

Заикание

В детском возрасте (2–4 года) встречается *заикание*, когда в результате психической травмы возникают судороги в речевой мускулатуре. Судороги могут распространяться на мышцы гортани, дыхательные мышцы, мышцы лица, конечностей. Во время волнения заикание усиливается, в спокойной же обстановке может полностью исчезать. Отсюда следует, что лечение должно быть успокаивающим с упражнениями для речевой и дыхательной мускулатуры.

Тики

Тики встречаются и у детей, и у взрослых. Они представляют собой непроизвольные движения, преимущественно мимические или жестикуляционные: мигание, поднимание бровей, подергивание головой, потирание рук, постукивание по столу пальцем и т. д. Эти движения нельзя назвать непроизвольными в полном смысле этого слова, так как при желании больной может сам их прекратить. Для лечения надо создать спокойную обстановку, назначить успокаивающие средства, физиотерапию.

Писчий спазм

Писчий спазм – профессиональная судорога у лиц, которым по роду своей работы приходится много писать. При попытке писать возникает спазм в пальцах рук.

...

Подобные судороги возникают у музыкантов при игре на различных музыкальных инструментах, печатании, длительной работе с компьютерной «мышью».

Эти судороги возникают только в связи с определенным видом деятельности и проходят при любой другой работе.

При лечении в первую очередь больному предоставляют отдых от его профессиональных обязанностей. Назначают упражнения лечебной физкультуры, желательно временно перевести его на другую работу, где ему не пришлось бы совершать привычные профессиональные движения.

В этой книге описаны далеко не все заболевания нервной системы. Многие заболевания головного и спинного мозга сходны по своей клинической картине, часто они напоминают клинику болезней других органов, поэтому разобраться в симптоматике, поставить диагноз и

назначить правильное лечение может только врач, получивший общее медицинское образование и прошедший специальное обучение на курсах по нервным болезням.

Инттоксикации

На состояние нервной системы влияют различные отравляющие вещества. Некоторые средства поражают преимущественно вещество головного и спинного мозга, т. е. обладают *нейротропизмом*. В зависимости от того, как быстро и в каком количестве токсины проникают в организм, можно наблюдать или постепенно нарастающие клинические симптомы, или бурное развитие с токсической комой, судорожными припадками, состоянием оглушенности.

На многих промышленных производствах применяют *свинец*, поэтому свинцовая интоксикация чаще всего бывает хронической. Свинец попадает в организм чаще через желудочно-кишечный тракт, реже – через органы дыхания. Возникают общие симптомы отравления – бледно-серое лицо, сине-серая кайма по краям десен, явление малокровия, гепатита, свинцовые колики, запоры. *Нейротоксикоз* выражается в повышенной утомляемости, вялости, слабости. Снижается работоспособность, появляются раздражительность, вспыльчивость, головные боли, головокружение, дрожание пальцев рук. Позже присоединяется парезы лучевых и малоберцовых нервов, что приводит к параличам и расстройствам чувствительности (возникает картина висящей стопы и висящей руки). Лечение включает в себя мероприятия по дезинтоксикации (внутривенное введение тиосульфата натрия, глюкозы), витамины группы В, а также физиотерапию, массаж, лечебную физкультуру. Исход обычно благоприятный. Иногда бывает полное выздоровление. Работающие со свинцом регулярно проходят медицинские осмотры, и при выявлении ранних признаков отравления их необходимо временно отстранить от данной работы и назначить соответствующее лечение. С целью профилактики в цехах должна быть хорошая вытяжная вентиляция, в производственном помещении нельзя принимать пищу, нельзя брать руками продукты, если на них есть следы свинца.

Отравление мышьяком также происходит в основном через желудочно-кишечный тракт. Для общей интоксикации характерны боли в животе, рвота, понос, трахеобронхит, конъюнктивит, а также кожные высыпания, усиленный рост ногтей и волос. После отравления мышьяк месяцами выделяется потовыми железами, почками, слизистой оболочкой желудка. Поражение нервной системы проявляется в виде полиневритов, которые развиваются остро: в течение нескольких дней нарастают боль, нарушение движений и чувствительности, а также трофические расстройства – шелушение, пигментация кожи, отеки, появление на ногтях поперечных белых полосок. Развиваются контрактуры в различных суставах, чаще голеностопных. Восстановление происходит медленно, и если больной не погиб от резко выраженных проявлений мышьякового отравления, то лечение затягивается на несколько месяцев.

Отравление ртутью чаще всего происходит при попадании металла на кожу или в желудочно-кишечный тракт. Развиваются ртутные гингивиты, стоматиты, выпадают волосы, отмечаются ломкость ногтей, потливость, гастриты, колиты. Поражение нервной системы проявляется в начале болезни в виде неврастения – характерны слабость, утомляемость, снижение памяти, бессонница или сонливость, затем развивается характерный для ртутной интоксикации тремор (дрожание) пальцев рук. Вначале он непостоянен, затем усиливается и поражает руки, ноги, голову, туловище. Из-за нарастания тремора больной не может писать, нарушены речь, походка. Могут наблюдаться психические нарушения, слабоумие.

Лечение – унитиол, тиосульфат натрия, глутаминовая кислота, сероводородные ванны и другие физиотерапевтические процедуры.

Отравление окисью углерода (угарным газом) происходит чаще всего при преждевременном закрытии дымохода печей, вдыхании выхлопных газов. Вследствие того что окись углерода, соединяясь с гемоглобином, выключает его из процесса тканевого дыхания, наступает кислородное голодание всех тканей, прежде всего тканей мозга.

...

При отравлении отмечаются головная боль, головокружение, шум в ушах, тошнота и рвота, сонливость, снижение зрения и слуха.

В тяжелых случаях развивается кома, снижается артериальное давление, дыхание становится поверхностным. Больного можно спасти, если немедленно вынести его на свежий воздух, подключить искусственное дыхание, ввести стимуляторы дыхания, перелить кровь, глюкозу. Впоследствии могут обнаружиться малая хоррея, нарушение походки, судорожные припадки. Для профилактики необходимо соблюдать правила топки печей, содержать в порядке дымоходы и вентиляционные системы.

Отравление метанолом возникает обычно при приеме его внутрь вместо этилового спирта. Через несколько часов появляются головная боль, головокружение, мелькание мушек перед глазами, снижение зрения. Иногда возникает страх смерти.

Нередко ведущим или единственным симптомом является резкое снижение зрения через 2–3 дня после принятия метилового спирта. Оно обусловлено развитием токсического неврита, который затем переходит в атрофию зрительного нерва с полной утратой функции зрения. В лечении на первом месте стоят промывание желудка 2 %-ным раствором соды, введение внутрь 30 %-ного этилового спирта. Затем возможны кровопускание, введение глюкозы, изотонического раствора хлористого натрия. При поражении органа зрения делают люмбальную пункцию для снижения внутричерепного давления, назначают витамины группы В, дибазол.

При хроническом алкоголизме развиваются психические расстройства и органические поражения нервной системы. К психическим расстройствам относятся утомляемость, развязность при общении, ошибки при письме, небрежное выполнение привычной работы, неадекватный юмор, круг интересов. Развивается алкогольная энцефалопатия с резким ослаблением памяти на текущие и недавние события. К органическим проявлениям алкогольной интоксикации относится полиневрит – изменяется походка, появляются боли в икроножных мышцах, нарушается чувствительность, беспокоит мышечная гипотония. К психическим нарушениям также относятся белая горячка, галлюцинации, алкогольный бред ревности.

Лечение комплексное, обязательно должна быть поддержка окружающих родных и близких людей. Но часто все меры лечения неэффективны, и у больного возникает рецидив заболевания.

Отравления барбитуратами чаще всего бывают в результате суицидальных попыток. Для этих отравлений характерны нарушения сознания (вплоть до комы), поражение глазодвигательных нервов, расстройство координации движений.

В тяжелых случаях нарушаются дыхание, кровообращение, терморегуляция.

Лечение – промывание желудка, клизмы, сердечно-сосудистые средства, очищение крови, искусственная вентиляция легких.

Одной из бытовых токсикоинфекций является ботулизм, который возникает при попадании в организм человека сильнейшего яда при употреблении в пищу мясных, рыбных консервов.

...

Начинается болезнь со слабости, сухости во рту, головной боли, шаткой походки, затуманивания зрения, двоения в глазах, гнусавости голоса.

При *офтальмологической форме* развиваются опущение век, двоение, расширение, разный размер зрачков, зрачки не реагируют на свет, появляется ограничение подвижности глаз. При *бульбарной форме* отмечаются нарушение секреции слюны, признаки фарингитов,

глосситов, больной не может глотать, разговаривать. При *дыхательной форме* на первое место выходят расстройства дыхания, удушье. Для *лечения* промывают желудок, дают слабительное. В первые дни вводят противоботулинистическую сыворотку, дают антибиотики, обеспечивают искусственную вентиляцию легких, кормление через зонд. Для *профилактики* необходимо тщательно соблюдать правила консервации грибов, рыбы, мяса и овощей.

Раздел XIII. Нарушение репродуктивной функции

Глава 1. Причины нарушений репродуктивной функции

Наиболее частыми причинами нарушения репродуктивной функции являются:

- 1) нарушения менструального цикла различного генеза (яичниковые, маточные, надпочечниковые и пр.);
- 2) развитие дисфункциональных маточных кровотечений;
- 3) наличие воспалительных заболеваний как нижних, так и верхних отделов полового тракта женщины;
- 4) онкологические гинекологические заболевания.

Нарушения менструального цикла

Нарушения менструального цикла встречаются в виде самостоятельного заболевания и в виде симптомов каких-либо патологических процессов в женском организме.

Репродуктивная функция регулируется такими системами, как: гипоталамо-гипофизарная система, кора больших полушарий и иные, вместе с эффекторными органами (это яичники, матка). Кроме этого, нарушения менструального цикла встречаются не только при нарушении центральной регуляции, но и при ряде нейроэндокринных синдромов (таких как Иценко-Кушинга, Шиена, Шерешевского – Тернера, а также предменструальный, посткастрационный и постгистерэктомический синдромы). Нарушение какого-либо из звеньев регуляции овариально-менструального цикла неизбежно приводит к снижению концентрации эстрогенов, а следовательно, к прекращению овуляций. Снижение концентрации эстрогена всегда сопровождается увеличением концентрации андрогенов, что влечет за собой такие симптомы, как гипертрихоз (повышенное оволосение), гирсутизм (оволосение по мужскому типу), недоразвитие молочных желез, увеличение клитора, грубый голос и т. д.

К нарушениям менструального цикла относятся аменорея и дисфункциональные маточные кровотечения.

Аменорея

Аменорея – это патологическое состояние, которое характеризуется прекращением менструаций (это может длиться от полугода и более).

...

Аменорея является симптомом различных патологических состояний.

Кроме полного прекращения менструальных выделений, различают такие нарушения менструального цикла, как гипоменорея – скудные менструальные выделения; опсоменорея – недлительные менструации; олигоменорея – редкие менструации.

Существует 4 разновидности аменореи:

- 1) *физиологическая* – развивается у здоровой женщины на время беременности, лактации и в климактерическом периоде;
- 2) *патологическая* – развивается как проявление различных патологических процессов со стороны репродуктивной системы или вследствие различных экстрагенитальных

заболеваний. О первичной патологической аменорее принято говорить тогда, когда к 16 годам у девочки не наступает менструации. В том случае, если у менструировавшей до этого женщины на протяжении полугода нет менструаций, речь идет о вторичной патологической аменорее;

3) *ложная* – развивается при затруднении оттока крови из половых путей. Это наблюдается при атрезии цервикального канала, различных новообразованиях, а функция яичников при этом не нарушается;

4) *ятрогенная* – этот вид аменореи развивается после радикальных хирургических вмешательств, таких как гистерэктомия или тотальная овариэктомия, или в результате приема каких-либо антиэстрогенных препаратов. Характерной чертой этого вида нарушения менструального цикла является то, что после прекращения применения лекарственных препаратов менструальный цикл восстанавливается.

Кроме перечисленных форм, существуют вторичная аменорея, связанная с дефицитом массы тела, и вторичная стрессовая аменорея.

В зависимости от того, какой уровень регуляции поражается, выделяют следующие разновидности аменореи: центрального происхождения (при поражении гипоталамо-гипофизарной системы); яичниковая и маточная аменорея; аменорея, развивающаяся при патологии надпочечников; и аменорея, обусловленная нарушением функции щитовидной железы. Кроме этого, патология каждого из уровней регуляции может носить функциональный, органический характер или быть следствием врожденной патологии репродуктивной или нервной систем.

Аменорея центрального происхождения

Аменорея центрального происхождения развивается при нарушении функционирования коры больших полушарий и при патологии гипоталамо-гипофизарной системы.

В большинстве случаев под влиянием каких-либо внешних раздражителей, стрессорных факторов и иного происходит резкий выброс эндогенных опиоидов. Из-за уменьшения концентрации опиоидов в крови снижается содержание дофамина, который оказывает непосредственное влияние на образование гонадолиберина в гипоталамусе, вследствие чего и развивается аменорея. Таким образом, пусковым механизмом аменорей центрального генеза являются различные интоксикации, нейроинфекции, сильные стрессовые ситуации, осложненные роды, физические перегрузки, особенно в сочетании с эмоционально-волевым напряжением (у профессиональных спортсменок), различные психические патологии (шизофрения, маниакально-депрессивной психоз) и т. д.

...

К возникновению аменореи приводит и чрезмерное похудание.

Изменения гипоталамо-гипофизарной системы функционального характера приводят к развитию таких заболеваний, как гигантизм, болезнь Иценко – Кушинга, нервная анорексия и гиперпролактинемия.

Анатомические изменения гипоталамо-гипофизарной системы сопровождаются развитием синдрома Шиена, аденомы.

Врожденные патологии центрального звена регуляции менструального цикла заключаются в развитии адипозо-генитальной дистрофии.

Анорексия, развившаяся вследствие *нервного перенапряжения*, сопровождается снижением секреции стимулирующих гормонов гипофиза, что чаще всего встречается при резком похудании (на 15 % и более). Это приводит к прекращению менструаций и заставляет девушек обратиться к гинекологу. При осмотре обнаруживаются уменьшение размеров наружных и внутренних половых органов, а также гипотония, урежение сердечных сокращений до 50–45 уд./мин и гипотермия. В дальнейшем формируются отвращение к пище

и полная потеря аппетита.

При повышенной выработке гормонов гипоталамуса развивается *болезнь Иценко – Кушинга*, что влечет за собой увеличение размеров надпочечников и повышенную выработку ими гормонов и, как следствие, повышение секреции андрогенов и глюкокортикоидов. При осмотре обращает на себя внимание ожирение с преимущественным отложением жира на лице, шее, верхних конечностях (лицо становится лунообразным), кожа при этом сухая с мраморными участками и высыпаниями. На коже живота и груди образуются багровые полосы – стрии.

Гигантизм развивается при увеличении специфических структурных клеток гипофиза, что сопровождается повышенной продукцией соматотропина. Внешний вид больных: непропорционально высокий рост, а со временем развиваются укрупнение черт лица, пальцев, увеличение размеров нижней челюсти и т. д. Заболевание сопровождается снижением концентрации гонадотропных гормонов и аменореей.

Синдром Шиена развивается как следствие структурного изменения гипофиза (чаще всего после послеабортных или послеродовых кровотечений). В гипофизе обнаруживаются очаги омертвевшей ткани, развивается внутрисосудистый тромбоз (приводит к изменениям почек, печени и головного мозга). Из-за выраженного недостатка гонадотропинов гипофиза развиваются аменорея, олигоменорея или овуляторное бесплодие, гипотрофия молочных желез и резкое похудание.

При *травматизации рецепторов*, расположенных в толще матки (что встречается при частом выскабливании слизистой оболочки матки – абортах), может развиваться *гиперпролактинемия*. Кроме этого, гиперпролактинемия может развиваться при нарушении функции гипоталамуса, который в норме регулярно подавляет выработку пролактина. Это часто наблюдается при нарушении контроля над секрецией пролактина, что приводит к увеличению его содержания в крови, что может привести к формированию микро- и макроаденомы гипофиза. Лечение гиперпролактинемии зависит от того, какая ее форма наблюдается (функциональная или анатомическая). При функциональной форме применяют антагонисты дофамина (парлодел, начиная с 1/2 таблетки, увеличивая дозу каждые 2 дня на 1/2 таблетки, доводя до 3–4 таблеток в сутки). Если развивается недостаточность второй фазы менструального цикла (овуляция), то с 5-го по 9-й день цикла назначают кломифен, стимулирующий созревание и выход яйцеклетки. Микроаденома гипофиза успешно лечится парлоделом и его аналогами, вызывая дегенеративные и дистрофические изменения в опухоли, а макроаденома гипофиза является показанием к оперативному вмешательству.

Адипозо-генитальная дистрофия – это результат врожденной патологии гипоталамо-гипофизарной системы. Это состояние характеризуется ожирением (из-за поражения центров насыщения и голода). А снижение гонадотропной функции гипофиза приводит к развитию гипогонадизма.

Синдром истощения яичников

Синдром истощения яичников – патологическое состояние, сопровождающееся вторичной аменореей, бесплодием или различными вегетососудистыми нарушениями после 38 лет (в этом случае нарушения репродуктивной и менструальной функции были ранее).

В настоящее время существует несколько теорий возникновения синдрома истощенных яичников: генетические аномалии, при которых содержание фолликулов резко снижено уже при рождении; аутоиммунные нарушения (системная красная волчанка, тиреоидит Хашимото, аплазия тимуса и др.); вирусные инфекции, краснуха, авитаминозы, воздействие радиации и химических агентов.

...

Главным фактором возникновения этого синдрома является замещение гонад соединительной тканью, так как при воздействии всех перечисленных факторов в фолликулах развиваются дегенеративные изменения, которые приводят к их выключению и

эстрогендефицитному состоянию.

Начало заболевания характеризуется развитием нарушений менструального цикла с последующим развитием аменореи (в возрасте 36–37 лет), сопровождающейся приливами, слабостью, повышенным потоотделением и головными болями, развиваются дистрофические нарушения в молочных железах.

Масса матки и яичников, как правило, уменьшена, слизистая оболочка матки резко истончена, яичники желтоватого цвета, а желтое тело отсутствует. Уровень пролактина в крови снижен в 2 раза по сравнению со здоровыми женщинами.

Надпочечниковая аменорея

Так же как и любые другие, нарушения функции надпочечников могут иметь функциональную, анатомическую и врожденную природу.

Наиболее распространенным считается синдром Иценко – Кушинга, который развивается при гиперпродукции кортизола и андрогенов. Клиническая картина синдрома сходна с болезнью Иценко – Кушинга и также приводит к нарушению менструально-овуляторного цикла.

Вторым по встречаемости является андрогенитальный синдром, представляющий собой врожденную гиперплазию коры надпочечников. Этот синдром является генетически обусловленным. Возникает из-за врожденного дефицита специфического фермента (С12-гидролазы), необходимого для синтеза андрогенов в коре надпочечников. В результате нехватки фермента происходит недостаточная секреция кортизола, а это по принципу обратной связи вызывает гиперсекрецию АКТГ, что ведет к повышенной секреции андрогенов.

Андрогены, как известно, оказывают вирилизирующее действие на организм даже в период внутриутробного развития, что и приводит к развитию врожденной формы андрогенитального синдрома.

Симптоматическая картина андрогенитального синдрома очень специфична и характеризуется выраженным синдромом вирилизации. Это выражается в следующем: внешний вид половых губ напоминает мошонку, клитор больших размеров, при рождении часто ошибочно определяют пол. Если аденогенитальный синдром развивается в более позднем возрасте, то клиническая картина иная: возраст менархе 15–16 лет, после развивается олигоменорея, развивается гирсутизм (оволосение по мужскому типу, выраженная маскулинизация, жирная кожа с множественными акне).

Аменорея, связанная с дисфункцией щитовидной железы

Как правило, к прекращению менструаций приводит *гипотиреоз*, который может быть как первичным, так и вторичным. При гипертрофии тиреоцитов происходит подавление функциональной активности гипофиза, в результате чего увеличивается соотношение фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гормонов.

...

При прогрессировании гипотиреоза функция яичников угнетается, и в них начинают развиваться различные дегенеративные процессы, что и приводит к аменорее.

Гиперфункция щитовидной железы также может приводить к нарушению менструального цикла путем увеличения содержания лютеинизирующего гормона.

Вторичная аменорея, связанная с дефицитом массы тела

Аменорея, возникающая на фоне потери массы тела, развивается при косметической диете. Известно, что жировая ткань – это место синтеза и метаболизма половых гормонов. Быстрая потеря 10–15 % жировой ткани может приводить к аменорее. Кроме диеты, пациентки часто прибегают к использованию диуретических или аноректических препаратов, искусственно вызванной рвоте и чрезмерным физическим нагрузкам, которые

также могут приводить к прекращению менструаций.

В большинстве случаев пациентки скрывают факт соблюдения какой-либо диеты. Вместе с продолжающейся потерей массы тела отмечаются брадикардия, гипотония, снижение температуры тела и гипогликемия. Если потеря массы тела продолжается, может развиться нервная анорексия. *Анорексия* – это состояние, характеризующееся упорным отказом от приема пищи на фоне развивающейся психической патологии. Поэтому дифференциальную диагностику нервной анорексии стоит проводить с шизофренией.

Вторичная стрессовая аменорея

Единственным клиническим проявлением данной патологии является прекращение менструаций на фоне стрессовой ситуации. Диагностическими критериями являются резкое снижение концентраций гонадотропинов и эстрогенов в сыворотке крови, а также увеличение содержания кортизола и адренокортикотропного гормона. С лечебной целью показано устранение стрессовых факторов или же применение «малых» транквилизаторов. Если в течение полугода и более менструации не восстанавливаются, показана циклическая низкодозированная заместительная гормональная терапия в течение 2–3 месяцев. Прогноз в большинстве случаев благоприятный, но во многом зависит от психологических особенностей личности и длительности воздействия стрессового фактора.

Дисфункциональные маточные кровотечения

Дисфункциональные маточные кровотечения – это нарушение менструального цикла, в основе которого лежит нарушение гормонсекретирующей функции яичников. Поражение на любом уровне регуляции (кора головного мозга, гипоталамус, гипофиз, надпочечники, щитовидная железа или яичники) может приводить к развитию дисфункциональных маточных кровотечений, которые в свою очередь приводят к нарушению репродуктивной функции и стимулируют развитие рака эндометрия. Нарушения менструального цикла могут быть в виде обильных и длительных менструаций (меноррагий), выделения крови в межменструальный период (метроррагий) или кровотечений из матки во время менструаций (менометроррагий).

Дисфункциональные маточные кровотечения у женщин, находящихся в репродуктивном периоде

...

В большинстве случаев провоцирующим фактором маточных кровотечений являются стрессовые ситуации, физические нагрузки, перемена климатических условий, различные инфекции и интоксикации, аборты, некоторые лекарственные препараты.

Утолщение белковой оболочки яичников вследствие воспалительных заболеваний также может быть причиной нарушения менструального цикла, так как это приводит к резкому снижению чувствительности яичников к гонадотропинам гипофиза.

Принято выделять ановуляторные и овуляторные дисфункциональные маточные кровотечения у женщин, находящихся в репродуктивном периоде.

Итогом расстройства функционирования гипоталамо-гипофизарной системы является развитие *ановуляции* – прекращение процесса созревания и выхода зрелой яйцеклетки. Это связано с персистенцией фолликулов, т. е., как только менструальный цикл подходит к моменту овуляции, он останавливается; фолликул не подвергается дальнейшим изменениям и продолжает выделять эстрогены. Кроме персистенции, возможна и атрезия фолликулов – несколько фолликулов останавливаются на любой стадии развития и не подвергаются дальнейшим циклическим превращениям. Потом эти атрезирующие фолликулы претерпевают обратное развитие и превращаются в маленькие кисты. Следовательно, уровень эстрогенов резко снижен, но, так как желтое тело не сформировалось, уровень прогестерона снижен в значительно большей степени, поэтому формируется состояние

относительной гиперэстрогении.

Большие концентрации эстрогенов в течение длительного времени воздействуют на эндометрий, что влечет за собой развитие аденокарциномы эндометрия, так как прогестерона, который в норме отвечает за отторжение пролиферативного эндометрия, недостаточно. Кровотечение развивается как следствие сосудистых нарушений: в эндометрии формируется застойное полнокровие и резко расширяются капилляры, на фоне тканевой гипоксии формируются очаги дистрофических изменений слизистой оболочки матки. Все эти процессы приводят к неравномерному отторжению пролиферативного эндометрия.

В основе овуляторных дисфункциональных маточных кровотечений лежит такой процесс, как длительная функциональная активность желтого тела, т. е. оно вовремя не подвергается обратному развитию. Под влиянием повышенной концентрации прогестерона происходит неравномерное сдувание функционального слоя эндометрия, а также снижается тонус матки, что и способствует развитию кровотечений.

...

Чаще всего женщины обращаются к врачам с жалобами на нарушение ритма менструаций (например, после длительной задержки (от 6 до 8 недель) развивается кровотечение), а длительное кровотечение приводит к развитию анемии.

При диагностике необходимо исключить другие причины маточного кровотечения, такие как миома матки, эндометриоз, травмы, воспаления придатков или матки, внематочная беременность, остатки плодного яйца после перенесенного искусственного аборта или выкидыша. Кроме этого, существует ряд экстрагенитальных патологий, сопровождающихся маточным кровотечением: заболевания печени, крови, эндокринной или сердечно-сосудистой систем. С диагностической целью необходимо провести гистероскопию и диагностическое выскабливание, а после прекращения кровотечения показаны лабораторное исследование крови (необходимо выяснить наличие анемии и функционирование свертывающей системы крови); рентгенография черепа, в частности турецкого седла (для исключения или обнаружения патологии гипофиза); определение уровня гормонов в плазме крови; УЗИ органов малого таза.

Главным диагностическим этапом является исследование соскобов, полученных при диагностическом выскабливании.

Альгодисменорея

Альгодисменорея представляет собой нарушение менструального цикла, заключающееся в болевых ощущениях, сопровождающих менструальные выделения. Так же как и остальные нарушения менструаций, альгодисменорея может быть обусловлена функциональными или анатомическими нарушениями миометрия.

Существует первичная альгодисменорея, которая возникает без каких-либо функциональных или анатомических дефектов органов малого таза, и вторичная альгодисменорея, развивающаяся при наличии патологических процессов в органах половой системы. Первичная альгодисменорея начинается через 1–1,5 года после начала менструаций, как правило, у девочек астенического телосложения с лабильной нервной системой. Большинство ученых сходится в том, что первичная альгодисменорея возникает при высоких концентрациях простагландинов E и F, так как они являются стимуляторами сократительной активности матки. Из-за сильной сократительной активности происходит спазм сосудов миометрия, развивается ишемия, вследствие чего возникает гипоксия тканей. Гипоксия приводит к накоплению недоокисленных метаболитов, которые раздражают нервные клетки, что и приводит к возникновению болевых ощущений.

Клинические проявления первичной альгодисменореи представляют собой боли в низу живота, носящие схваткообразный характер, иррадиация может быть в область паха или

бедер. Иногда болевой приступ может сопровождаться вегетативными проявлениями в виде тошноты, рвоты, головокружения и головной боли, а также кратковременным повышением температуры тела до субфебрильных цифр.

Воспалительные заболевания женских половых путей

Среди всех женских заболеваний воспаление половых органов стоят на первом месте по встречаемости. Ведущими факторами их возникновения могут быть химические, термические и механические повреждения, а также все возможные инфекционные заболевания. Инфекционные заболевания половой системы делятся на специфические и неспецифические (в зависимости от того, какой возбудитель явился причиной заболевания). Неспецифические инфекции вызывают кокки, грибы, микоплазмы, хламидии, уреаплазмы, протей, коринобактерии, клебсиеллы, вирусы, трихомонады и др. К специфическим инфекциям относятся: гонорея, туберкулез, дифтерия. Кроме патогенных микроорганизмов, важную роль в возникновении воспалительных заболеваний половых органов играют условно-патогенные возбудители, которые входят в состав нормальной микрофлоры половых путей. При определенных условиях, снижающих иммунологическую защиту организма и повышающих вирулентную способность условно-патогенных микроорганизмов, они могут вызывать воспалительные заболевания.

...

В здоровом женском организме имеются специальные факторы, которые мешают проникновению инфекции в организм и ее распространению.

К таким факторам относятся: кислая среда влагалища, способность слизистой оболочки влагалища продуцировать перекись и иные антимикробные вещества, активные процессы фагоцитоза, а также угнетение адгезии микроорганизмов.

Границей между верхними и нижними отделами половых путей является цервикальный канал, в слизи которого содержится большое количество биологически активных веществ. Цервикальная слизь обеспечивает активацию фагоцитоза, синтеза лизоцима, трансферрина, опсоинов, т. е. активирует неспецифические факторы защиты макроорганизма. Другим защитным фактором является отторжение функционального слоя эндометрия при менструации, так как вместе со слущенным эпителием отторгаются и попавшие в полость матки микроорганизмы.

Несмотря на имеющиеся факторы, которые препятствуют проникновению и распространению инфекции, микроорганизмы все же проникают и вызывают воспалительные заболевания. Выделяют активное и пассивное перемещение инфекции из нижних отделов полового тракта в верхние. Пассивными считаются распространение микроорганизмов по цервикальному каналу, гематогенный и лимфогенный пути. А активный путь – это перенос инфекции с помощью сперматозоидов, трихомонад, так как на их поверхности имеются специфические рецепторы.

Для распространения инфекции необходимы провоцирующие факторы, такие как роды, оперативные вмешательства на органах малого таза или брюшной полости, очаги хронической инфекции в организме, эндокринные нарушения, переохлаждения, стрессы и т. д.

Воспалительные заболевания половых органов делятся на: специфические и неспецифические; острые, подострые и хронические; воспалительные заболевания нижних отделов полового тракта и верхних его отделов.

Воспалительные заболевания нижних отделов полового тракта – это вульвит, бартолинит, кольпит, цервицит (эндоцервицит) (см. в разделе IX). К воспалительным заболеваниям верхних отделов полового тракта относят эндометрит, аднексит, параметрит, пельвиоперитонит (см. в разделе IX).

Онкологические гинекологические заболевания

Рак – это злокачественная опухоль, которая развивается из эпителиальной ткани.

Саркома – это злокачественная опухоль, которая развивается из мезенхимальной ткани.

Рак влагалища

Первичный рак влагалища – довольно редко встречающаяся патология среди всех онкологических гинекологических заболеваний (около 1–3 % всех случаев злокачественных новообразований половых органов у женщин). Но, несмотря на это, довольно часто (примерно в 20 % случаев) встречается метастатическое поражение влагалища при наличии опухоли другой локализации.

...

Пик заболеваемости первичным раком влагалища приходится на 60–70 лет, однако известны случаи заболевания и в 17-летнем возрасте.

Это объясняется различными механизмами возникновения рака и особенностями клинического течения различных гистологических разновидностей рака влагалища. Для классификации рака влагалища используют критерии TNM и стадии FIGO, указанные в таблице № 1.

Существует еще **меланома влагалища** – довольно частая разновидность злокачественных новообразований влагалища, характерными чертами которой являются темно-серая или синяя пигментация, а также склонность к изъязвлению.

Таблица № 1

Международная клиническая классификация рака влагалища по критериям TNM (1998 г.) и стадиям FIGO (1988 г., уточненная в 1995 г.)

TNM	FIGO	Объем поражения
T0		Первичная опухоль не определяется
Tis	0	Преинвазивная карцинома
T1	I	Опухоль ограничена влагалищем
T2	II	Опухоль вовлекает паравагинальные ткани, но не распространяется на стенки таза
T3	III	Опухоль распространяется на стенки таза
T4	IVA	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки и (или) выходит за пределы малого таза
M1	IVB	Отдаленные метастазы
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
верхние	2/3	Влагалища
N1		Метастазы в тазовых лимфатических узлах
нижние	2/3	Влагалища
N1		Метастазы в паховых лимфатических узлах с одной стороны
N2		Метастазы в паховых лимфатических узлах с двух сторон
MX		Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0		Нет признаков метастазирования

На сегодняшний день развитие рака влагалища связывают с такими факторами, как:

- 1) инфицирование вирусом простого герпеса;
- 2) инфицирование вирусом папилломы человека;
- 3) снижение концентрации эстрогенов у женщин в постменопаузе, что приводит к инволюции и дистрофическим изменениям стенок влагалища;
- 4) облучение и снижение иммунной защиты у пациенток, которые получали сочетанную лучевую терапию по поводу рака других органов малого таза;
- 5) механические повреждения слизистой оболочки влагалища;

- 6) предрасположенность к развитию плоскоклеточного рака;
- 7) курение в сочетании с остальными патогенетическими и предрасполагающими факторами.

В зависимости от особенностей роста выделяют экзофитную, язвенную и инфильтративную формы рака влагалища.

На первом месте среди клинических симптомов рака влагалища стоят кровянистые выделения из влагалища во время полового акта. Позднее присоединяются боли, анемия (из-за прогрессирующего кровотечения), кахексия и общая слабость.

Для подтверждения диагноза необходимо провести такие исследования, как гинекологическое исследование, кольпоскопия, цитологическое исследование мазков с поверхности опухоли и гистологическое изучение биоптата.

Рак вульвы

Рак вульвы (рак наружных половых органов) – это заболевание женщин пожилого и старческого возраста (65–75 лет).

К факторам риска развития этого заболевания относятся: пожилой возраст; хроническое инфицирование вирусом папилломы человека; инфицирование ВИЧ; склерозирующий лишай; меланомы или атипичные невусы на коже вне вульвы; низкий социально-экономический статус; ожирение; рак половых органов иной локализации; сахарный диабет; частая смена половых партнеров; курение.

Анатомо-топографические особенности наружных половых органов, обильное кровоснабжение и очень хорошо развитая сеть лимфатических сосудов способствуют быстрому распространению рака вульвы и его метастазированию, преимущественно лимфогенным путем. Международная клиническая классификация рака вульвы TNM приведена в таблице № 2.

Таблица № 2

Международная клиническая классификация рака вульвы TNM

TNM	Объем поражения
T0	Первичная опухоль не определяется
Tis	Преинвазивная карцинома
T1	Опухоль ограничена вульвой или вульвой и промежностью, не более 2 см в наибольшем измерении
T1a	Инвазия в строму не более 1 мм
T1b	Инвазия в строму более 1 мм
T2	Опухоль ограничена вульвой или вульвой и промежностью более 2 см в наибольшем измерении
T3	Опухоль распространяется на любую из следующих структур (нижнюю часть мочеиспускательного канала, влагалище, анальное кольцо)
T4	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря, прямой кишки или опухоль фиксирована на кости
NX	Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0	Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
N1	Метастазы в регионарных лимфатических узлах с одной стороны
N2	Метастазы в регионарных лимфатических узлах с двух сторон
MX	Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0	Нет признаков метастазирования
M1	Имеются отдаленные метастазы (включая регионарные тазовые лимфатические узлы)

Чаще всего развитие рака вульвы стимулируется гормональной перестройкой организма, которая происходит в климактерическом периоде и постменопаузе.

...

В начале заболевания симптоматика рака вульвы крайне скудна: жжение, зуд, бели, иногда дизурические явления.

Чуть позже появляются такие симптомы, как боли, кровянисто-гнойные выделения,

затруднение мочеиспускания и пр. В большинстве случаев опухоль располагается на больших половых губах, в области клитора и на задней спайке.

Диагноз рака вульвы ставится на основании таких исследований, как гинекологический осмотр; вульвоскопия при помощи кольпоскопа; цитологическое исследование мазков-отпечатков с поверхности предполагаемой опухоли; гистологическое исследование биоптата.

С целью определения состояния паховых и регионарных лимфатических узлов применяют пальпацию, УЗИ и пункционную биопсию.

Рак маточной трубы

Рак маточной трубы – это сравнительно редкое онкогинекологическое заболевание (от 0,11 до 1,18 %). Этой патологии наиболее подвержены женщины 55–58 лет.

Во всем мире приняты клиническая классификация стадий рака маточной трубы TNM и классификация FIGO, основанная на данных оперативного вмешательства (таблица № 3).

Таблица № 3

Клиническая классификация стадий рака маточной трубы TNM и классификация FIGO, основанная на данных оперативного вмешательства

TNM	FIGO	Объем поражения
TX		Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
T0		Первичная опухоль не определяется
Tis	0	Преинвазивная карцинома

TNM	FIGO	Объем поражения
T1	I	Опухоль ограничена маточной трубой
T1a	IA	Опухоль ограничена одной трубой без прорастания серозной оболочки, асцита нет
T1b	IB	Опухоль ограничена двумя трубами без прорастания серозной оболочки, асцита нет
T1c	IC	Опухоль ограничена одной или двумя трубами, прорастает серозную оболочку, опухолевые клетки обнаруживаются в смыве из брюшной полости или асцитической жидкости
T2	II	Опухоль охватывает одну или обе трубы и распространяется на тазовые органы
T2a	IIA	Распространение в матку или яичники
T2b	IIB	Распространение на другие структуры таза
T2c	IIC	Распространение на стенки таза с наличием опухолевых клеток в асцитической жидкости или смыве из брюшной полости
T3	III	Опухоль поражает одну или обе маточные трубы, имплантируется в брюшину вне таза и (или) имеются метастазы в регионарные лимфатические узлы
T3a	IIIA	Микроскопические метастазы по брюшине за пределами таза
T3b	IIIB	Макроскопические метастазы по брюшине (до 2 см)
T3c и/или N1	IIIC	Метастазы по брюшине более 2 см в наибольшем измерении и (или) метастазы в регионарных лимфатических узлах
M1	IV	Отдаленные метастазы
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
N1		Метастазы в регионарных лимфатических узлах
MX		Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0		Нет признаков метастазирования

Немаловажную роль в возникновении злокачественных новообразований играют *воспалительные заболевания придатков матки*. Из-за непроходимости развивается застой содержимого маточной трубы, что и является одной из причин возникновения злокачественной опухоли данной локализации.

В большинстве случаев опухоль локализуется в ампуле маточной трубы. По мере роста опухоли труба растягивается, в ней развиваются некротические изменения, мелкие кровоизлияния, а также разрывы и растяжения маточной трубы. В результате этого проходимость маточной трубы нарушается, развивается воспалительный процесс,

формируются спайки между петлями кишечника, маткой и сальником. Пути метастазирования при раке маточной трубы – лимфогенный и имплантационный.

Характерными симптомами рака маточной трубы являются водянистые выделения из половых путей, которые по мере прогрессирования заболевания приобретают гнойный или кровянистый характер. Растяжение маточной трубы приводит к появлению болевых ощущений. Кроме этого, наблюдаются выраженные симптомы интоксикации организма и гипертермия.

...

Диагноз устанавливается на основании данных УЗИ, лапароскопии, компьютерной томографии, а также на результатах микроскопического исследования выделений из половых путей, в которых обнаруживаются раковые клетки.

Гиперпластические эндометриальные процессы

В группу гиперпластических процессов, протекающих в эндометрии – внутренней слизистой оболочке матки, входят 3 основных типа: гиперплазия эндометрия, эндометриальные полипы и эндометриальный предрак.

Перед наступлением климактерического периода вероятность развития гиперпластических процессов в эндометрии значительно возрастает, что связано с гормональной перестройкой женского организма (возникают относительное или абсолютное снижение концентрации эстрогенов в периферической крови, а также уменьшение влияние прогестерона). Несмотря на это, гиперпластические процессы в эндометрии могут развиваться у женщин в любом возрасте при гормональном дисбалансе (например, при воспалительных или инфекционных заболеваниях женской половой системы).

Главными клиническими проявлениями гиперпластических эндометриальных процессов являются нарушение менструальной функции в виде маточных кровотечений (меноррагий или метроррагий) и бесплодие, в основном первичное. Эндометриальные полипы чаще всего протекают без какой-либо симптоматики.

Гиперплазия эндометрия

Гиперплазия эндометрия – это патологический процесс, характеризующийся утолщением слизистой оболочки матки более чем на 15 мм. При гиперплазии эндометрия исчезает граница между компактным и спонгиозным слоями слизистой оболочки матки. Железистая гиперплазия эндометрия сопровождается увеличением количества желез и их расширением.

В настоящее время принято разделять гиперплазию эндометрия, сопровождающуюся клеточным атипизмом, и гиперплазию эндометрия без клеточной атипии. В свою очередь эти патологические процессы делятся на простые и сложные. Наиболее часто в рак переходит сложная гиперплазия эндометрия, сопровождающаяся клеточным атипизмом (реже всего – простая гиперплазия без клеточного атипизма).

Эндометриальные полипы

Эндометриальные полипы – это доброкачественное новообразование из базального эндометрия. Является наиболее частым видом гиперплазии эндометрия, который переходит в рак примерно в 2–3 % всех случаев.

...

Отличительной чертой полипа является наличие у него так называемой ножки.

Чаще всего они развиваются на фоне нарушения гормональных соотношений в организме, воспалительных и инфекционных заболеваний.

Выделяют следующие виды эндометриальных полипов:

1) *железистые (базальные)* – наиболее часто возникают у женщин в репродуктивном периоде;

2) *железисто-фиброзные* – развивающиеся, как правило, перед наступлением климакса, что сопровождается гормональным дисбалансом;

3) *фиброзные и аденоматозные*, для которых характерно появление после менопаузы. Они в большинстве случаев одиночные и возникают на слизистой оболочке, подвергающейся значительным атрофическим изменениям. Эти новообразования эндометрия вырастают до больших размеров, из-за чего при исследовании их можно принять за полипы цервикального канала.

Предрак эндометрия

С научной точки зрения к предраковым состояниям эндометрия относятся такие процессы, как гиперплазия эндометрия, сопровождающаяся клеточным атипизмом, и аденоматозные полипы. Особенность состоит в том, что вероятность озлокачествления этих процессов увеличивается при наличии какой-либо гинекологической или экстрагенитальной патологии (такой как ожирение, сахарный диабет, гиперлипидемия, миома матки, синдром поликистозных яичников и пр.).

Рак эндометрия

Как правило, рак тела матки развивается у женщин в постменопаузе (в возрасте 55–60 лет). Существуют факторы, которые повышают риск возникновения рака эндометрия. К ним относят: нарушения соотношения половых гормонов (гормонпродуцирующие опухоли яичников, увеличение концентрации эстрогенов), нарушение обмена веществ и патологические состояния, связанные с этим (сахарный диабет, ожирение и пр.), отсутствие родов или бесплодие в анамнезе, позднее наступление менопаузы, отсутствие половой жизни, употребление большого количества жирной пищи, малоподвижный образ жизни, длительная терапия тамоксифеном. Международная клиническая классификация рака тела матки по критериям TNM и стадиям FIGO приведена в таблице № 4.

Таблица № 4

Международная клиническая классификация рака тела матки по критериям TNM и стадиям FIGO

TNM	FIGO	Объем поражения
TX		Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
T0		Первичная опухоль не определяется
Tis	0	Преинвазивная карцинома
T1	1	Опухоль ограничена телом матки

TNM	FIGO	Объем поражения
T1a	IA	Опухоль ограничена эндометрием
T1b	IB	Опухоль распространяется не менее чем на половину толщины миометрия
T1c	IC	Опухоль распространяется более чем на половину толщины миометрия
T2	II	Опухоль распространяется на шейку матки, но не выходит за пределы матки
T2a	IIA	В раковый процесс вовлечены только эндоцервикальные железы
T2b	IIB	Инвазия в строму шейки матки
T3 и/или N1	III	Местное или регионарное распространение опухоли
T3a	IIIA	Опухоль прорастает в серозную оболочку матки и (или) в ее придатки, кроме этого, раковые клетки могут обнаруживаться в промывных водах
T3b	IIIB	Опухоль распространяется на влагалище
N1	IIIC	Метастазирование опухоли в тазовые или парааортальные лимфатические узлы
T4	IVA	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
M1	IVB	Отдаленные метастазы, в том числе в забрюшинных лимфатических узлах (кроме метастазов во влагалище, придатков матки)
MX		Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0		Нет признаков метастазирования

Известны 2 варианта механизма развития рака эндометрия: *гормонозависимый* и *автономный*.

В основе гормонозависимого рака эндометрия лежит увеличение концентрации эстрогенов в крови. Повышенная продукция эстрогенов в организме сопровождается такие патологические состояния, как феминизирующая опухоль яичника, гормональная терапия эстрогенами (заместительная гормональная терапия). Довольно часто развитию рака тела матки предшествуют какие-либо гиперпластические процессы в мышечном слое матки.

Автономный вариант развития рака тела матки встречается реже. Фоном для его развития являются атрофия эндометрия, уменьшение активности Т-лимфоцитов и угнетение всех из субпопуляций и теофиллин-чувствительных форм.

...

Чаще всего автономный рак эндометрия развивается у пожилых женщин астенического телосложения без каких-либо гиперпластических процессов в анамнезе.

Для признаков рака эндометрия характерны обильные и длительные менструации, маточные кровотечения во время менструаций (у менструирующих женщин), маточные кровотечения, мажущие кровянистые выделения (бели), схваткообразные боли в низу живота. В случае пережатия мочеточника боли локализуются в поясничной области.

Рак шейки матки

Рак шейки матки – это наиболее частая онкологическая патология, которую несмотря на это легко предупредить, так как ее возникновению предшествует длительно существующий предраковый процесс (дисплазия). К основным факторам риска развития рака данной локализации относятся: раннее начало половой жизни, частая смена сексуальных партнеров, инфекции, передающиеся половым путем, активное и пассивное курение.

Раковая опухоль может локализоваться как на влагалищной части шейки матки, так и в цервикальном канале. Выделяют *эндофитную* (наиболее частую), *экзофитную* и *смешанную формы* роста опухоли. Чаще всего опухолевый процесс распространяется во влагалище. Гематогенное метастазирование возможно только на поздних стадиях рака (наиболее часто

метастазами поражаются влагалище, кости, печень и кишечник). Международная клиническая классификация рака шейки матки по критериям TNM и стадиям FIGO приведена в таблице № 5.

Таблица № 5

Международная клиническая классификация рака шейки матки по критериям TNM и стадиям FIGO

TNM	FIGO	Объем поражения
TX		Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
T0		Первичная опухоль не определяется
Tis	0	Преинвазивная карцинома
T1	I	Рак шейки матки ограничен маткой
T1a	IA	Инвазия диагностируется лишь микроскопически
T1a1	IA1	Инвазия в строму составляет не более 3 мм в глубину, опухоль не более 7 мм в диаметре
T1a2	IA2	Инвазия в строму составляет 5 мм в глубину
T1b	IB	Клинически диагностируемая опухоль, ограниченная шейкой матки
T1b1	IB1	Клинически определяемая опухоль до 4 см в диаметре
T1b2	IB2	Клинически видимая опухоль более 4 см в наибольшем измерении
T2	II	Опухоль шейки с распространением на матку. Но нет прорастания в стенки таза или в нижнюю треть влагалища
T2a	IIA	Нет инвазии в параметрий
T2b	IIB	Параметрий инвазирован
T3	III	Рак шейки матки с распространением на стенку таза или с вовлечением нижней трети влагалища. Кроме этого, могут быть гидронефроз или нефункционирующая почка
T3a	IIIA	Опухолевый процесс распространился на нижнюю треть влагалища, но стенки таза не затронуты
T3b	IIIB	Опухоль затрагивает стенку таза и (или) приводит к развитию гидронефроза или нефункционирующей почки
T4	IVA	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки. Также возможно ее распространение за пределы малого таза
N1		Метастазирование опухоли в регионарные лимфатические узлы
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
M1	IVB	Отдаленные метастазы
MX		Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0		Нет признаков метастазирования

Начальные стадии рака шейки матки, как правило, протекают бессимптомно. Для поздних стадий рака шейки матки характерны такие симптомы, как боль, бели и кровяные выделения при контактах или же ациклические кровотечения (наличие кровяных выделений почти всегда свидетельствует об инвазивной форме рака шейки матки). Кроме основных симптомов, пациентки могут предъявлять жалобы на гнойные выделения (в случае присоединения какой-либо инфекции выделения зловонные), повышение температуры тела и нарушение функции близлежащих органов.

На поздних стадиях рака, когда в патологический процесс вовлечены регионарные лимфатические узлы, тазовая клетчатка, а нервные окончания раздражаются сформировавшимися инфильтратами, появляется боль.

Рак яичников

Приблизительно 6 % всех онкологических гинекологических заболеваний составляют злокачественные новообразования яичников. Существует ряд факторов, способствующих развитию данной патологии. К таким факторам относятся: отсутствие беременности и родов

в анамнезе, осложнения после проводимой гормональной терапии, отягощенная наследственность по данному заболеванию.

Опухоли яичников могут быть *первичными (эпителиальными)* и *вторичными (метастатическими)*. В свою очередь эпителиальные опухоли очень разнообразны: серозные, муцинозные, эндометриодные, светлоклеточные, опухоли Бреннера, смешанные эпителиальные опухоли – все они делятся на доброкачественные, пограничные (низкой степени злокачественности) и злокачественные. Выделяют также *недифференцированную карциному* и *неклассифицируемые эпителиальные* опухоли. Международная клиническая классификация рака яичников по критериям TNM и стадиям FIGO приведена в таблице № 6.

Таблица № 6

Международная клиническая классификация рака яичников по критериям TNM и стадиям FIGO

TNM	FIGO	Объем поражения
TX		Недостаточно данных для оценки первичной опухоли
T0		Первичная опухоль не определяется
T1	I	Опухоль ограничена яичниками
T1a	IA	Опухоль ограничена одним яичником, его капсула при этом не повреждается, опухолевого разрастания на поверхности яичника нет, в смыве из брюшной полости раковых клеток не обнаруживается
T1b	IB	Опухоль ограничена двумя яичниками, его капсула при этом не повреждается, опухолевого разрастания на поверхности яичника нет, в смыве из брюшной полости раковых клеток не обнаруживается
T1c	IC	Опухоль ограничивается одним или двумя яичниками, имеется разрыв капсулы, на поверхности яичника обнаруживается опухолевое разрастание, в смыве из брюшной полости имеются раковые клетки
T2	II	Опухоль поражает один или оба яичника и распространяется на таз
T2a	IIA	Распространение или метастазирование опухоли на матку или на одну (обе) маточную трубу, в смыве из брюшной полости раковых клеток нет
T2b	IIB	Опухоль распространяется на другие ткани таза, в смыве из брюшной полости опухолевых клеток нет
T2c	IIC	Опухоль распространяется на таз, в смыве из брюшной полости есть раковые клетки
T3 и/или N1	III	Опухоль поражает один или оба яичника, имеются микроскопические подтверждения внутрибрюшинных метастазов за пределами таза и (или) в регионарных лимфатических узлах
T3a	IIIA	Имеется микроскопическое подтверждение наличия внутрибрюшинных метастазов
T3b	IIIB	Макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами таза менее 2 см в диаметре
T3c и/или N1	IIIC	Макроскопические внутрибрюшинные метастазы за пределами таза более 2 см в диаметре
N1	IIIC	Метастазирование опухоли в регионарные лимфатические узлы

TNM	FIGO	Объем поражения
T4	IVA	Опухоль распространяется на слизистую оболочку мочевого пузыря
NX		Недостаточно данных для оценки состояния регионарных узлов
N0		Нет признаков поражения метастазами регионарных лимфатических узлов
M1	IVB	Отдаленные метастазы, в том числе в забрюшинных лимфатических узлах (кроме метастазов во влагалище, придатков матки)
MX		Недостаточно данных для определения отдаленных метастазов
M0		Нет признаков метастазирования

В настоящее время достаточно большой процент ученых считает, что опухоль яичников развивается из-за физиологического истощения. Иными словами, эпителиальная

ткань яичников функционирует с самого рождения без перерыва, что и приводит к ее «изнашиванию». Подтверждением этой теории является тот факт, что у женщин, которые длительное время вскармливали детей грудью, или же у женщин, использующих гормональные контрацептивы, рак яичников развивается реже. Существует также теория, согласно которой причиной данной патологии является мутация генов, носители которых и подвержены этому заболеванию. Доказательством этой теории являются семейные случаи рака яичников.

Рак яичников чаще всего метастазирует по лимфатическим сосудам в забрюшинные лимфатические сосуды и грудной лимфатический проток.

Ранние стадии злокачественных новообразований яичников протекают бессимптомно (редко наблюдаются слабость, боли в животе). Чаще всего первыми клиническими проявлениями являются: тошнота, рвота, не приносящая облегчения, боли распирающего характера в нижнем отделе брюшной полости. Чем больше растет опухоль, тем более сильными становятся боли, которые иррадиируют в поясницу и паховую область и не имеют связи с менструальным циклом. Острые боли связаны с разрывом капсулы опухоли или ее перфорацией. Иногда женщины предъявляют жалобы на нарушение мочеиспускания и желудочно-кишечные расстройства. По мере роста опухоли может сформироваться асцит и резко повыситься температура тела. В случае вовлечения маточных труб в патологический процесс к перечисленным симптомам добавляются кровянистые выделения из половых путей.

Глава 2. Диагностика нарушений репродуктивной функции

Большую роль для диагностики нарушения репродуктивных функций играет ультразвуковое исследование органов малого таза, позволяющее увидеть какую-либо внематочную патологию и выявить ее морфологическую причину. Кроме того, информативным является исследование концентрации гормонов в периферической крови, так как большинство репродуктивных патологий связано с гормональным дисбалансом.

При проведении исследования необходимо дифференцировать первичную и вторичную альгодисменорею.

...

Гистероскопия и лапароскопия используются не только в целях диагностики, но и с лечебной целью.

Главными методами диагностики синдрома поликистозных яичников являются эхография органов малого таза, исследование гормонов плазмы крови и биопсия тканей яичника. Для СПКЯ характерна следующая лапароскопическая картина: яичники увеличены до 6 см в длину и 4 см в ширину, капсула яичников жемчужно-белая, сглаженная, утолщенная.

Диагностика первичной альгодисменореи не вызывает трудностей, так как она основана на конституциональных особенностях (астенический тип телосложения), сопутствующей нейровегетативной симптоматике, а также на отсутствии каких-либо анатомических дефектов в органах малого таза.

Диагностика воспалительных заболеваний органов малого таза также основывается на данных ультразвукового исследования, на данных бимануального, ректального исследований и анализе данных анамнеза.

Диагностика эндоцервицита основана на проведении бактериологического исследования отделяемого из цервикального канала и гинекологическом осмотре пациенток на зеркалах.

Наиболее информативным методом в диагностике аднексита считается

лапароскопия, которая позволяет выявить наличие воспаления, его распространенность и выраженность, а также провести дифференциальную диагностику с другими воспалительными заболеваниями, сопровождающимися картиной раздражения брюшины.

Диагностика хронического сальпингоофита затруднена, так как подобные симптомы сопровождают и другие заболевания (кисты яичника, колиты и т. д.). Гинекологическое бимануальное исследование выявляет ограничение подвижности матки из-за развившегося спаечного процесса. При длительно текущем заболевании и неэффективности проводимой антибиотикотерапии следует прибегнуть к лапароскопическому исследованию, которое позволяет визуализировать признаки хронического воспаления.

...

Наибольшую роль в диагностике параметрита играет бимануальное и ректовагинальное обследование.

При ректовагинальном обследовании обращают на себя внимание сглаженность бокового влагалищного свода, пальпируемый неподвижный инфильтрат. В общем анализе крови отмечаются увеличение СОЭ и лейкоцитоз.

Диагностика гиперпластических изменений эндометрия

В диагностике гиперпластических процессов эндометрия используют следующие методы:

1) *цитологическое исследование содержимого матки* (которое получают путем аспирации) – проводится для наблюдения за эндометрием при назначении гормональной терапии (так как этот метод позволяет выявить степень изменений эндометрия);

2) *УЗИ*, проводимое трансвагинально, – данный метод позволяет выявить увеличение акустической плотности матки и толщину миометрия. Данный метод является наименее травматичным, неинвазивным и довольно информативным;

3) *гистероскопия* – проводится перед началом диагностического выскабливания с целью уточнения локализации патологического процесса, а также после него для того, чтобы проверить, полностью ли были удалены ткани.

Окончательный диагноз ставится после *гистологического исследования тканей эндометрия* (с этой целью проводят диагностическое выскабливание).

Диагностика рака тела матки

Диагноз устанавливается на основе данных анамнеза, данных бимануального гинекологического исследования, гистероскопии, ультразвукового исследования, а также на основании лабораторных цитологических и гистологических исследований диагностического материала, получаемого при диагностическом выскабливании. Для оценки размеров опухоли и состояния лимфатических узлов используются компьютерная томография и УЗИ. Рак эндометрия выглядит как опухолевидные разрастания разной степени инвазии диффузной или узловой формы. По микроскопической картине выделяют: железистый (аденокарцинома), железисто-плоскоклеточный, плоскоклеточный и мелкоклеточный рак тела матки.

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с такими заболеваниями, как полипы эндометрия, гиперплазия эндометрия, а также с подслизистой миомой матки.

Диагностика рака шейки матки

Диагноз «рак» шейки матки – ставится на основании анализа анамнестических данных, гинекологического осмотра женщины на зеркалах, ректовагинального исследования (позволяет обнаружить инфильтраты в параметральной клетчатке и малом тазу), а также на основании цитологического и гинекологического исследований. Чаще всего встречается плоскоклеточная форма рака шейки матки.

Для диагностики рака яичников используются УЗИ с цветным доплеровским

картированием, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и диагностическая лапароскопия (к данному методу прибегают в последнюю очередь).

...

Подтверждают диагноз при помощи гистологического или цитологического исследований.

На сегодняшний день существует также метод определения опухолевых маркеров. Несмотря на наличие современных методов диагностики, правильно определить стадию опухолевого процесса не всегда удается, поэтому у пациенток с предполагаемыми ранними стадиями патологического процесса довольно часто бывает рецидив. Риск повторного возникновения рака яичников высок при низкой степени дифференцировки опухоли, вовлечении капсулы в опухолевый процесс, наличии раковых клеток в смыве из брюшной полости, а также при наличии опухоли на наружной поверхности яичника

Глава 3. Лечение нарушений репродуктивной функции

Методы гормональной и консервативной терапии

Основной причиной обращения к врачам является бесплодие, поэтому целями терапии синдрома поликистозных яичников являются восстановление овуляции, репродуктивной функции, а также профилактика развития осложнений. Если в клинической картине доминирует ожирение, следует начать с коррекции массы тела путем применения массажа и иглорефлексотерапии. Снижение веса приводит к тому, что уровень инсулина и андрогенов в крови падает, а, следовательно, восстанавливаются менструации. В случае развития СПКЯ центрального происхождения необходимо урегулировать нейромедиаторный обмен (хлоракон, дифенин). Стимулировать овуляцию, как правило, начинают с приема кломифена, который кратковременно нормализует функционирование гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы (по 100 мг с 5-го по 10-й день цикла). Антиандрогенным действием обладает верошпирон, при длительном приеме которого уменьшаются проявления гирсутизма.

Лечение нарушений менструального цикла

Лечение синдрома резистентных яичников весьма сложное. Наступление беременности возможно лишь при экстракорпоральном оплодотворении с использованием донорской яйцеклетки. При лечении фолликулостимулирующим и лютеинизирующим гормоном наблюдается увеличение фолликулов, но уровень эстрогенов остается прежним. А при лечении эстрогенами может усиливаться ктивность фолликулов, однако эффект наблюдается лишь в 5–6 % случаев. Чаще всего используют комбинированную терапию:

1) эстрадиола валерат по 2 мг 1 раз в сутки в течение 9 дней, и по окончании курса добавляют левоноргестрел по 0,15 мг 1 раз в сутки в течение 12 дней, после чего делают недельный перерыв;

2) эстрадиола валерат по 2 мг 1 раз в сутки в течение 11 дней, и по окончании курса добавляют ципротерон по 1 мг 1 раз в сутки на протяжении 10 дней с последующим недельным перерывом.

...

Женщинам с сохраненной маткой противопоказана длительная терапия эстрогенами, так как может развиться гиперплазия эндометрия (вплоть до рака).

Лечение андрогенитального синдрома включает в себя заместительную гормонотерапию (глюкокортикостероиды, в частности дексаметазон), стимуляцию овуляции

с 5-го по 9-й день цикла. Как правило, это лечение приводит к наступлению беременности.

Лечение аменореи маточного генеза предусмотрено только хирургическим путем (во всех случаях). Рекомендуется гистерорезектоскопия в предполагаемые дни менструаций с иссечением синехий (спаек). После оперативного вмешательства на протяжении 2–3 месяцев проводят циклическую терапию эстроген-гестагенными лекарственными средствами. В некоторых случаях внутриматочные хирургические вмешательства, которые осуществляются с целью разрушения синехий, приходится проводить повторно. При выздоровлении, т. е. при восстановлении менструального цикла и наступлении беременности, возможно возникновение таких осложнений, как преждевременные роды, самопроизвольные выкидыши, фетоплацентарная недостаточность, а также кровотечения в раннем послеродовом периоде.

Лечение синдрома истощения яичников основано на применении пожизненной заместительной гормонотерапии (предпочтение отдается двух- и трехфазным эстроген-гестагенным лекарственным средствам в циклическом режиме), вплоть до наступления периода естественной менопаузы. Репродуктивная функция не восстанавливается, поэтому помощь при бесплодии заключается в применении экстракорпорального оплодотворения с использованием донорской яйцеклетки.

Учитывая наследственную предрасположенность к этому заболеванию, дочерям пациенток с синдромом истощения яичников рекомендованы беременность и роды в молодом возрасте.

Лечение вторичной аменореи, развивающейся из-за недостатка массы тела, заключается в полноценном питании (минимальный калораж 2000–2500 ккал/сутки), витаминотерапии. Если при восстановлении массы тела менструации не восстановились, показана заместительная гормональная терапия.

Лечение дисфункциональных маточных кровотечений

Лечение дисфункционального маточного кровотечения зависит от клинической картины заболевания. Если больная обратилась с массивным кровотечением, необходимо срочно провести диагностическое выскабливание, так как это вмешательство способствует остановке кровотечения. В случае повторного кровотечения назначают гемостатическую терапию, в частности гормональный гемостаз. Особенность терапии состоит в том, что консервативную терапию можно назначать лишь при получении данных о состоянии эндометрия и только при отсутствии признаков его гиперплазии.

Следующим аспектом лечения дисфункциональных маточных кровотечений является гормонотерапия, целью которой является восстановление менструального цикла и репродуктивной функции организма. При повышенном содержании эстрогенов в плазме крови назначают заместительную терапию прогестероном, дюфастоном, утерожестаном на протяжении 3–4 менструальных циклов. В случае сниженной концентрации эстрогенов назначают заместительную гормонотерапию эстрогенами в сочетании с приемом витаминов на протяжении 3–4 менструальных циклов.

Для восстановления репродуктивной функции проводится стимуляция овуляций кломифеном (с 5-го по 9-й день цикла). Кроме этого, применяют общее неспецифическое лечение, цель которого заключается в нормализации физического, психологического и умственного состояния, ликвидации возможных инфекций и интоксикаций.

Возможно повторение кровотечений, что, как правило, развивается при неадекватной гормонотерапии или неполном изучении причины кровотечения.

Лечение первичной альгодисменореи включает в себя:

- 1) симптоматическую терапию в виде применения анальгетиков и спазмолитиков;
- 2) седативные препараты как растительного происхождения, так и транквилизаторы (валериана, реланиум, триоксазин);
- 3) ингибиторы простагландинового синтеза с целью уменьшения болевых ощущений, в частности нестероидные противовоспалительные средства в свечах (индометацин, напросин, бруфен);

- 4) гомеопатические препараты (ременс, меналгин);
- 5) витаминотерапию (витамин Е по 3000 мг в день на протяжении первых 3 дней менструации);
- 6) эстроген-гестагенные средства, в состав которых входит большое количество гестагенов.

Лечение воспалительных заболеваний внутренних половых органов

Терапия воспалительных заболеваний органов малого таза должна включать в себя препараты, которые обеспечивают элиминацию из организма широкого спектра возможных возбудителей, в частности возбудителей гонореи, энтеробактерий, облигатных анаэробов и т. д. Кроме этого, необходимо создать условия полного психического покоя, а также соблюдать диету, включающую в себя витамины и легкоусваиваемые белки.

Так как возбудителями воспалительного процесса могут быть гонококки или хламидии, необходимо использовать комбинации антибиотиков с производными нитромидазола, а в случае развития осложненных форм инфекции к лечению необходимо добавить карбапенемовые препараты (меропенем, имепенем). Для профилактики возможной грибковой инфекции применяют антимикотические средства (нистатин, леворин, низорал, орунгал и т. д.). С целью дезинтоксикации назначают изотонические растворы глюкозы и хлорида натрия, гемодез, реополиглюкин и т. п. Помимо дезинтоксикационного действия, инфузионная терапия уменьшает вязкость крови, улучшая тем самым транспортировку антибиотиков в крови. Применение антигистаминных препаратов заметно снижает сенсбилизацию организма продуктами обмена микроорганизмов. А нестероидные противовоспалительные препараты (пироксикам, ибупрофен, индометацин) снижают проявления симптомов воспаления.

Наиболее эффективным методом лечения острых воспалительных процессов является лапароскопия, благодаря которой возможно не только оценить степень выраженности и распространенности воспалительного процесса, но и осуществить такие манипуляции, как лизис образовавшихся спаек, удаление гнойных образований и санацию брюшной полости. Кроме лечения женщины, необходимо выявить ее половых партнеров и предложить им пройти обследование на наличие гонореи и хламидиоза.

Хронические воспалительные процессы вне обострения лечатся физиотерапевтическими методами.

Лечение вульвита направлено на устранение патологии, явившейся причиной его возникновения. Показано промывание области влагалища травяными настоями (ромашки, шалфея, зверобоя и др.), а также антисептическими растворами (например, хлоргексидином, мирамистином, диоксидином). Показано применение антибиотиков широкого спектра действия, таких как полижинакс, тержинан, макмирор (ежедневно вводится во влагалище на протяжении 2 недель). Когда зуд и жжение стихают, показано применение мазей с витаминами А, Е (актовегин, масло шиповника или облепихи). Если же зуд выражен очень сильно, необходимо назначить антигистаминные препараты (супрастин, димедрол) и местные анестезирующие средства (анестезиновую мазь).

Лечение бартолинита заключается в назначении антибактериальных препаратов, а для уменьшения проявлений воспалительного процесса возможно прикладывание пузыря со льдом или же использование противовоспалительных мазей.

Лечение эндоцервицита включает в себя антибиотикотерапию (которая должна назначаться с учетом выявления чувствительности данных возбудителей). Учитывая риск развития восходящей инфекции, местное противовоспалительное лечение категорически противопоказано.

Лечение онкологических гинекологических заболеваний

Фармакотерапия онкологических заболеваний по типу воздействия подразделяется на *химиотерапию* и *гормональную терапию*. Химиотерапия используется и как самостоятельный метод (например, при трофобластической болезни), и как компонент комбинированного (предусматривающего использование двух отличающихся по характеру

воздействий) и комплексного (которое включает более двух различных видов воздействия на опухолевый процесс) лечения онкологических гинекологических заболеваний.

В настоящее время широко используются следующие виды химиотерапии:

- 1) системная – внутримышечное или подкожное введение лекарственных препаратов;
- 2) регионарная – введение лекарственных препаратов в сосуды, непосредственно питающие данное злокачественное новообразование;
- 3) локальная – использование мазей или введение растворов в серозные полости в случае наличия выпота (например, внутривлагалищно, внутривнутрибрюшинно), в канал спинного мозга или непосредственно в опухолевую ткань.

В лечении онкогинекологических заболеваний ведущая роль принадлежит системной химиотерапии, в результате чего достигается воздействие как на саму опухоль, так и на ее метастатические очаги. Кроме этого, различают *монокимиотерапию* (использование одного противоопухолевого препарата) и *полихимиотерапию* (применение нескольких противоопухолевых лекарственных средств). В зависимости от времени проведения химиотерапии выделяют *адьювантную терапию* – проводится после оперативного лечения или курса лучевой диагностики; *неадьювантную терапию* – проводится до оперативного вмешательства и облучения с целью уменьшения размеров опухоли, снижения стадии заболевания, облегчения выполнения хирургических вмешательств и повышения эффекта от проводимой впоследствии лучевой терапии.

При лечении рака *in situ* чаще всего применяют криодеструкцию, терапию углекислотным лазером, а также хирургическое иссечение в пределах здоровых тканей слизистой оболочки влагалища.

...

Несмотря ни на что лучевая терапия остается основным методом лечения рака слизистой оболочки влагалища.

В случае невозможности применения хирургического или лучевого метода лечения используют *интравагинальную химиотерапию* фторурациловой мазью (5 г 5%-ной мази на ночь во влагалище в течение 5 суток, каждые 45 суток – повторные курсы).

В лечении меланомы влагалища хороших успехов достигли при использовании одного из препаратов нитрометилмочевины, таких как: винкристин + ломустин + цисплатин. Интервал между курсами терапии составляет 6 недель, необходимо провести минимум 4 курса.

Комбинированный метод **терапии рака вульвы** используется при хирургических вмешательствах, после которых следует лучевая терапия, а также как предоперационное облучение с последующей операцией.

Использование фторурациловой мази у пациенток с преинвазивной формой рака может привести к излечению.

При раке вульвы III степени применяют блеомицин (в/м по 10 мг 2 раза в неделю на протяжении 2–3 недель) в сочетании с метотрексатом или митомицином (в/в капельно по 10 мг в первые сутки проводимой терапии) с фторурацилом (в/в в виде 24-часовой инфузии).

В случае рецидива рака вульвы применяют комбинированное воздействие, которое включает химиотерапию, облучение, операцию, хотя эффект от проводимого лечения незначителен.

При раке маточной трубы 0 стадии показаны хирургическое лечение в виде экстирпации матки и придатков, а также иссечение сальника; при раке маточной трубы IA, IB и IC стадий производятся экстирпация матки вместе с придатками, иссечение сальника и выборочная тазовая лимфаденэктомия; рак маточной трубы II–IV стадии является показанием к проведению всех перечисленных выше мероприятий, к которым добавляется лучевая терапия.

В комбинированной терапии рака маточной трубы широкое применение получили различные противоопухолевые препараты, такие как паклитаксел, карбопластин, цисплатин, циклофосфамид.

Терапия гиперпластических процессов эндометрия

Задачами лечения гиперпластических процессов эндометрия являются: остановка маточного кровотечения, восстановление менструальной функции (в том случае, если пациентка в репродуктивном возрасте) и предотвращение повторного развития данной патологии.

Основным методом лечения женщин в репродуктивном возрасте является *гормональная терапия*.

При гиперплазии эндометрия без клеточного атипизма, а также при развитии железистых полипов показана терапия такими препаратами, как норколут, дюфастон, провера, комбинированные оральные контрацептивы, 17-ОПК. Длительность лечения составляет от 3 до 6 месяцев.

В случае развития гиперплазии эндометрия, сопровождающейся клеточным атипизмом, и при наличии аденоматозных полипов терапия заключается в назначении следующих лекарственных средств: золадекс, диферелин, бусерелин, депо-провера, гестринон, неместран, даназол, 17-ОПК. Терапия длится от 6 до 9 месяцев.

В случае неэффективности проводимой гормональной терапии необходимо произвести резекцию эндометрия.

Лечение пациенток с гиперпластическими процессами эндометрия в климактерическом или предклимактерическом возрасте состоит из гистероскопии, диагностического выскабливания эндометрия и гормонотерапии.

...

У пациенток в постменопаузе гормональную терапию проводят на фоне назначения гепатопротекторов, антикоагулянтов, антиагрегантов, а также под УЗИ и цитологическим контролем.

После удаления железистых полипов необходимо назначить курс гормональной терапии (депо-провера, норэтистерон, примолут, норколут).

Лучевая терапия при раке шейки матки применяется с целью исключения рецидива заболевания в пред- или послеоперационном периоде. Рецидив рака эндометрия возможен при распространенности процесса (II стадия), при инвазии опухоли на глубину более 0,5 мм, а также если диаметр опухоли превышает 2 см или же опухоль низкодифференцирована. Помимо лучевой терапии, можно проводить лечение гормональными препаратами (гестагенами).

Терапия рака шейки матки включает в себя также оперативное вмешательство и неоадьювантную химиотерапию (т. е. химиотерапию, которая проводится до операции и лучевой терапии). Предпочтение отдается именно этому виду химиотерапии, так как химиопрепараты доставляются намного лучше по неповрежденным сосудам (в то время как лучевая терапия или операция оказывают на сосуды повреждающее действие).

На разных стадиях рака шейки матки требуется разный объем оперативного вмешательства.

Стадия IA1 – конизация или ампутация шейки матки.

Стадия IA2 – гистерэктомия и удаление тазовых лимфатических узлов.

Стадия IB1 – операция Ветгеймера (расширенная гистерэктомия).

Стадия IIA – лучевая терапия и операция Ветгеймера (можно заменить сочетанной лучевой терапией).

Стадия IIB – химиотерапия (2 курса с интервалом в 2 недели), далее лучевая терапия, а после операция Ветгеймера.

Стадия III – 2 курса неoadьювантной химиотерапии и лучевая терапия.

Стадия IV – симптоматическое лечение.

Препараты для проведения монокимиотерапии: гемцитабин, доцетаксел (при его применении с целью профилактики возникновения возможных побочных эффектов дополнительно назначают дексаметазон), иринотекан, паклитаксел (до начала его внутривенной инфузии с целью предупреждения развития аллергических реакций назначают дексаметазон в сочетании с ранитидином, циметитином и дефингидраминол).

Для полихимиотерапии используется комбинация таких препаратов, как блеомицин, винкристин, доцетаксел, ифосфамид, метотрексат, фторурацил, цисплатин и пр.

Лечение злокачественных новообразований яичников включает в себя лучевую и химиотерапию, иммунотерапию и хирургическое лечение.

Эффективность проводимой лучевой терапии зависит от размеров злокачественного новообразования и дозы облучения.

Адьювантную химиотерапию необходимо начинать не позднее 12 суток после оперативного вмешательства.

«Первая линия химиотерапии» – это применение химиотерапевтических препаратов впервые.

«Вторая линия химиотерапии» – это использование химиотерапевтических лекарственных средств при отсутствии эффекта от применяемых ранее схем лечения.

Первая линия химиотерапии включает в себя препараты – производные платины: паклитаксел с карбоплатином или доксорубицин с циклофосфамидом и цисплатином, а также цисплатин с карбоплатином. Пациенткам после 55 лет рекомендуется применение мелфалана. На сегодняшний день разработан метод внутривентрального введения паклитаксела, что позволяет повысить концентрацию препарата в плазме крови и создать ее в брюшной полости.

Все пациентки, у которых в первые 2–3 года после окончания химиотерапии первой линии наблюдается ухудшение состояния (что связано с наличием внутривентральных метастазов), нуждаются в проведении химиотерапии второй линии. Ее эффективность зависит от длительности интервала между предыдущим курсом лечения и началом прогрессирования болезни. Наиболее часто в терапии второй линии используются следующие комбинации: алтретамин + карбоплатин + паклитаксел; гемцитабин + цисплатин; иринотекан + доцетаксел или митомицин; оксалиплатин + цисплатин; этопозид + карбоплатин и пр. Применение соединений платины иногда влечет за собой такие побочные эффекты, как тошнота, рвота, нейро- и нефротоксичность, а также угнетение кроветворения.

Методы оперативного лечения нарушений репродуктивной функции

В настоящее время при обнаружении патологии со стороны яичников широкое распространение получило применение эндоскопических операций (клиновидная резекция, декапсуляция поликистозных яичников).

...

Благодаря оперативному лечению нормализуется секреция гонадотропинов, что приводит к снижению концентрации эстрогенов.

Основным способом лечения большинства онкологических заболеваний, помимо химиотерапии, является *хирургическое лечение*.

В том случае, если пациентка с раком яичников I или IA стадии желает сохранить репродуктивную функцию, можно прибегнуть к выполнению органосохраняющей операции – удалению одного яичника и большого сальника и обязательному исследованию второго яичника.

Лечение эндометриальных полипов заключается в **прицельной полипэктомии**. Для этого используются механические инструменты или электрохирургические технологии и

лазер.

Наиболее часто в лечении рака вульвы используются хирургический, комбинированный и лучевой методы. Ведущим является хирургический метод.

Доминирующим методом лечения рака тела матки является *расширенная или простая экстирпация* матки вместе с придатками.

При раке яичников существует 2 вида оперативного лечения: *органосохраняющие и расширенные операции*. Показанием к расширенному хирургическому вмешательству являются метастазы в забрюшинных лимфатических узлах, наличие которых подтверждено данными УЗИ, КТ и МРТ. Расширенная операция заключается в удалении тазовых парааортальных и паховых узлов (в случае необходимости). I стадия рака яичников является показанием для экстирпации матки, придатков и удаления большого сальника. При этом производят полное обследование брюшной полости и гистологическое изучение подозрительных участков. Химиотерапия при раке I или IA стадиях не обязательна.

При наличии распространенной злокачественной опухоли необходимо удалить матку вместе с придатками и большим сальником. Иногда в опухолевый процесс вовлекаются соседние органы (толстая кишка, селезенка, печень и др.), что является показанием к их резекции.

Экстракорпоральное оплодотворение

ЭКО – это сокращенное название специального метода оплодотворения – *экстракорпоральное оплодотворение*, т. е. оплодотворение происходит вне тела женщины (extra corpora – «вне тела»). Другими словами, весь процесс оплодотворения, начиная от проникновения сперматозоида в яйцеклетку, происходит не в матке, а в специально оборудованной лаборатории, в так называемом инкубаторе. В настоящее время ЭКО считается наиболее эффективным методом по борьбе с бесплодием. Естественно, что ни один из существующих методов искусственного оплодотворения не может дать 100 %-ной гарантии наступления беременности, однако данный метод может быть многократно повторен без вреда для здоровья, а, следовательно, повышается вероятность наступления беременности в несколько раз.

...

Безопасность данного метода искусственного оплодотворения достигается путем использования препаратов, действие которых заканчивается в момент окончания стимуляции.

Поэтому побочные эффекты, которые обычно возникают при применении гормональных препаратов (в виде увеличения массы тела, изменения состояния кожи и пр.), не наблюдаются.

Проведение данной процедуры возможно лишь после подачи письменного заявления и согласия пары на проведение лечения.

Перед проведением процедуры экстракорпорального оплодотворения пара должна пройти ряд исследований, в которые включаются: для женщины: гинекологическое обследование, УЗИ органов малого таза, анализ крови для выяснения группы крови и резус-фактора, анализ крови на инфекции (ВИЧ, сифилис, вирусные гепатиты В и С), исследование на такие инфекции, как хламидиоз, микоплазмоз, уреаплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, токсоплазмоз, краснуха и иные, анализ свертывающей системы крови, исследование микрофлоры мочевыводящих путей и влагалища, обследование терапевта для выявления какой-либо соматической патологии, обследование репродуктивной системы (состояние матки и маточных труб, их проходимость), гистологическое исследование внутреннего слоя слизистой оболочки матки, анализ крови на наличие различных антиспермальных антител; мужчине необходимо сдать анализ крови на ВИЧ, сифилис, вирусные гепатиты В и С, спермограмму, а также пройти обследование на

инфекционные заболевания (см. выше).

Основным показанием для проведения процедуры экстракорпорального оплодотворения является непроходимость маточных труб, в результате чего развивается трубное и трубно-перитонеальное бесплодие. Абсолютными показаниями к ЭКО являются отсутствие двух маточных труб (как врожденное, так и приобретенное вследствие хирургического вмешательства); отсутствие эффекта от хирургического лечения бесплодия в течение года после проведения операции и более; отсутствие эффекта от лечения бесплодия, развившегося как осложнение эндометриоза; отсутствие эффекта от лечения бесплодия, развившегося из-за наличия эндокринной патологии; бесплодие у женщин, связанное с отсутствием или недоразвитием яичников; бесплодие, связанное с пороками развития матки и труб (в том случае, если имплантация оплодотворенной яйцеклетки возможна), мужское бесплодие в виде олигозооспермии (снижение концентрации сперматозоидов в семенной жидкости), астенозооспермии (уменьшение количества подвижных сперматозоидов), азооспермии (отсутствие сперматозоидов в семенной жидкости, чаще всего развивается при нарушении проходимости мужских половых путей при различных воспалительных заболеваниях), а также иммунологическое бесплодие.

Однако несмотря на безопасность ЭКО существует группа женщин, которым категорически противопоказано выполнение данного метода.

Женщинам следующих групп противопоказано проведение ЭКО:

- 1) с различными экстрагенитальными заболеваниями, являющимися противопоказаниями для беременности;
- 2) пороками развития детородных органов (деформацией матки);
- 3) онкологическими процессами в яичниках, а также при наличии доброкачественных новообразований матки;
- 4) воспалительными заболеваниями в стадии обострения.

Для повышения эффективности проводимой терапии пара должна соблюдать ряд медицинских рекомендаций. В частности, женщина должна прекратить прием различных препаратов и биологических добавок (в том случае, если препараты нельзя отменить из-за наличия какого-либо соматического заболевания, врач, курирующий пару, должен быть извещен об этом); принимать витаминные препараты (витамин Е, фолиевую кислоту и иные по назначению лечащего врача); желателно прекратить потребление кофеинсодержащих напитков (кофе, кока-колы, энергетических напитков), отказаться от приема алкоголя и курения; категорически запрещается сбрасывать вес и придерживаться какой-либо диеты для похудения, питаться необходимо полноценно; необходимо избегать половых контактов в течение 4 дней до проведения пункции до момента установления факта беременности, однако желателно воздерживаться от половых контактов в течение 2–4 недель после наступления беременности; не рекомендуются тяжелые физические нагрузки и изнурительные занятия спортом, а также стоит отказаться от посещения саун, бассейнов и принятия горячих ванн.

Примерно за 3 месяца до проведения процедуры мужчинам также следует отказаться от посещения саун, бассейнов, так как воздействие высоких температур значительно снижает качество сперматозоидов. Необходимо отказаться от курения и употребления алкоголя (также за 2–3 месяца до начала лечения); обо всех случаях повышения температуры в течение 3 месяцев до начала лечения необходимо сообщать курирующему врачу, так как различные инфекционные или вирусные заболевания также снижают качество сперматозоидов. Так же, как и женщинам, необходимо воздержаться от половых контактов и желателно ношения тугого нижнего белья (хотя достоверных данных о пагубном влиянии

последнего на качество сперматозоидов пока не получено).

Перед проведением основной манипуляции данной процедуры женщине назначают прием различных медикаментозных препаратов, действие которых направлено на стимуляцию функции яичников (т. е. медикаментозно повышают качество и количество вырабатываемых яйцеклеток).

Основные этапы лечения методом экстракорпорального оплодотворения

Процедура экстракорпорального оплодотворения включает в себя 4 последовательных обязательных этапа.

Первый этап – это стимуляция функции яичников.

Применение гормональных препаратов осуществляется под регулярным контролем ультразвукового исследования, которые позволяют установить нужные концентрации вводимых препаратов и срок их применения. Все назначаемые препараты вводятся в виде внутримышечных инъекций, ежедневно в одинаковые часы. В зависимости от препарата инъекции производятся в различные участки тела. Такие препараты, как декапептил, фоллистим, цетротайд, диферелин, вводятся в околопупочную область; препараты меногон, бравель, репронекс вводятся в ягодицу. Технику проведения инъекции должен объяснить курирующий врач. С целью контроля за реакцией яичников на введение препарата необходимо каждые 3 дня проводить ультразвуковое исследование (чтобы не вводить избыток лекарства).

...

Обо всех новых ощущениях (чувства распирания в животе из-за увеличения размеров яичников, может быть, болях) необходимо сразу информировать врача.

В конце этого этапа женщина однократно получает препарат, действие которого направлено на окончательное созревание нужного количества яйцеклеток.

Второй этап – это пункция фолликулов, который проводится в амбулаторных условиях под общей внутривенной анестезией. Этот этап является основным. Суть его заключается в том, что производят пункцию яичников и осуществляют аспирацию содержимого фолликулов, т. е. забирают все имеющиеся на данный момент яйцеклетки, которые отправляются в лабораторию. Этот этап длится примерно 20 мин, пункция не опасна, а вероятность развития каких-либо осложнений составляет не более 1 %. После проведения данной манипуляции женщина наблюдается специалистами в течение 2 ч, после чего может идти домой. В то время как проводится пункция, мужчина сдает сперму, которая отправляется в ту же лабораторию. Необходимо дождаться результатов исследования в лаборатории, так как при плохом качестве спермы (например, малом количестве сперматозоидов) может понадобиться повторная сдача.

После проведения второго этапа могут появиться такие симптомы, как умеренная болезненность в низу живота, ощущение тяжести, незначительное повышение температуры – это нормальная реакция организма на вмешательство извне.

Врачу необходимо сообщить о таких симптомах, как чрезмерно сильные кровянистые выделения, длительное повышение температуры выше 37 °С, распирающие, стреляющие, режущие боли в низу живота или спине, увеличение размеров живота, нарушение стула и появление болезненности при мочеиспускании, а также затрудненное мочеиспускание, рвота, тошнота (и другие диспепсические явления).

Третий этап – выращивание эмбрионов, осуществляется в специальной лаборатории. Специалисты производят оплодотворение яйцеклетки сперматозоидами. Полученный эмбрион выращивают в специальном инкубаторе при определенных условиях в течение 3–4 дней, после чего переходят к четвертому, заключительному этапу экстракорпорального оплодотворения – переносу эмбриона в полость матки.

Четвертый этап осуществляется в амбулаторных условиях, анестезии при этом не

требуется, так как процедура абсолютно безболезненная. После того как эмбрион имплантирован в полость матки, женщине назначается курс специальных препаратов, которые призваны поддерживать наступающую беременность.

...

Как только факт беременности установлен, прием препаратов прекращается, и женщина должна лишь ежемесячно наблюдаться у врача.

После завершения четвертого этапа женщине не рекомендуется испытывать чрезмерные физические нагрузки, принимать горячие ванны, посещать бассейн, вступать в половые контакты и использовать гигиенические тампоны, применять различные медикаментозные препараты в течение как минимум первых 4–5 дней после процедуры.

Раздел XIV. Женская психология

Глава 1. Особенности женской психики

Психика – это такая функция мозга, которая заключается в отражении объективной действительности. Действительность отражается в образах, которые регулируют взаимодействие человека с внешней средой. Психика содержит в себе не только образы, но и личностные ориентации, значения различных явлений и их смыслы. Психику человека специалисты в области психологии, психиатрии, социологии обозначают понятием «сознание».

...

В психологии основным понятием является психический образ – модель отражения действительности, которая используется человеком для регуляции своей жизнедеятельности.

Женская психика в XX в. серьезно изменилась. До революции семнадцатого года XX столетия существовало традиционное понятие о роли женщины в обществе – рожать детей, содержать дом в чистоте. Мужчине отводилась роль хозяина, добытчика. Девочка должна была всегда слушать отца и брата, жена – мужа. Такие различия носили религиозный характер. Женские и мужские функции дополняли друг друга, но все же женщина была в определенном подчинении, и сам женский образ составлялся только по мужским интересам. С древних времен женщину всегда представляли определенно. Ученик Сократа Ксенофонт писал: «Природу обоих полов с самого рождения... Бог приспособил: природу женщины – для домашних трудов и забот, а природу мужчины – для внешних. Тело мужчины и его душу он устроил так, что он более способен переносить холод и жар, путешествия и военные походы, поэтому он назначил ему труды вне дома. А тело женщины бог создал менее способным к этому и потому, мне кажется, назначил ей домашние заботы. Женщине приличнее сидеть дома, чем находиться вне его, а мужчине более стыдно сидеть дома, чем заботиться о внешних делах».

Во все времена девочек и мальчиков воспитывают по-разному. Такие различия в воспитании связаны с особенностями жизни в социуме. Представители каждого пола выполняют строго определенную роль. Такая предопределенность ролей характерна для таких обществ, которые стоят на низкой ступени развития. В наше время роль женщины сильно изменилась. Она часто выбирает для себя «мужскую» профессию, что приводит к изменениям взгляда на воспитание девочки и мальчика в семье. Бытует мнение, что

воспитание в девочке только женственности не сможет подготовить ее к современной жизни. Девочке, так же как и мальчику, необходимы выносливость, сила характера и физическая сила. Уже маленькие девочки гораздо проворнее мальчиков в своей речи. С годами это преимущество сохраняется. Средний объем общения у женщин более чем в полтора раза превосходит объем общения мужчин.

Чтобы понять особенности женской психики, необходимо сравнение ее с мужской психикой. Во взрослой жизни между мужчиной и женщиной часты разногласия по причине того, что они не знают психических особенностей друг друга. Особенности психики можно разделить на два вида: биологические и социальные. К биологическим особенностям можно отнести различие в физиологии и в гормональных функциях. К социальным особенностям относятся традиции, роли в семье и в обществе. Часто различия рассматривают как норму, но иногда и как отклонения от нормы. Почти все женщины обладают чувствительностью мышления и непосредственностью по отношению к другим. Они редко могут увидеть себя со стороны и дать объективную оценку. Примером необъективности женщин служит отношение к своим детям. Чаще всего они видят в своих детях то, что хотели бы видеть, но что в реальности может отсутствовать (пример: мать видит в своем ребенке гения-поэта, в то время как он просто умеет хорошо складывать слова в рифму, сочиняя простые четверостишия). Но в отличие от мужского мышления женский образ мышления позволяет общаться с людьми более комфортно, проще ориентироваться в людской среде. Чаще всего в семейных отношениях женщина может лучше решить любую проблему, чем мужчина. Психологии женщины мужчина в семейных проблемах доверяет больше, чем мужской, иногда даже он сам этого не замечает. Если рассматривать чувственную сторону женщины, то ее нельзя характеризовать в целом. Иногда женщины ведут себя бурно и эмоционально, иногда холодно, а иногда совмещают первое и второе. Мужчинам сложно понять женщин, хотя ничего сложного в этих проявлениях нет. Если сравнить чувства между полами, то у мужчин возможны такие же бурные или холодные проявления чувств. Психологи характеризуют чувства женщин как более глубокие и постоянные, чем у мужчин. У них тонкое «чутье», они богаты оттенками чувств. У женщин гораздо слабее воля в сравнении с мужчинами. Именно поэтому в большинстве семей мужчина имеет больше привилегий, чем женщина. Такое положение у мужчины не только в семейной, но в общественной и политической жизни. Это объясняется тем, что сила воли у женщины слабо выражена. Но если для женщины есть что-то очень существенное, то она способна на большее, а именно отстоять свое решение. Женщине присуща гибкость ума, способность подстроиться под любой характер, что является самым ценным преимуществом женщины перед мужчинами. Благодаря этому качеству женщине легче приспособиться к любым семейным обстоятельствам, профессиональным отношениям в коллективе и в других различных ситуациях. Такую приспособляемость часто сравнивают с признаком женской слабости, хотя на самом деле является самой сильной стороной любой женщины. Существует такая особенность женской психики, которую необходимо знать мужчинам. Для женщин внешняя привлекательность не всегда стоит на первом месте (в отличие от мужчин).

Рассматривая особенности женской и мужской памяти, специалисты выделили различные особенности. Например, после семейных ссор женщины помнят все подробности, в то время, как мужчины не могут вспомнить ни повода, ни обстоятельств, вызвавших ссору. Такое различие специалисты объясняют тем, что у женщин очень тонкая эмоциональная структура психики. Психологи провели эксперимент с группами мужчин и женщин, которым предлагалось посмотреть несколько десятков фотографий, на которых было изображено множество мелочей. Через две недели этим же людям из старых и новых снимков было предложено выбрать те изображения, которые предлагались для просмотра ранее (две недели назад). Результаты эксперимента показали, что ответы женщин на 15 % были точнее, чем ответы мужчин. Особенно явно такие различия показали фотографии, которые могли вызвать у людей сильные эмоции. Эксперимент показал, что женщины видят детали, могут точно разделить целое на множество частей и сделать эмоциональный анализ, мужчины

видят всю картину целиком, наоборот, устанавливая связь между частями.

По своей природе женщины меньше доверяют людям, чем мужская половина, именно поэтому психологи утверждают, что в денежных вопросах лучше всего советоваться с женщиной. Они могут предложить больше способов найти и получить деньги, а также смогут надежнее их сохранить.

Особенности женской психики в профессиональной сфере

Женщине необходимо признание успехов и похвала. Она испытывает нужду в подтверждении своих результатов и правильности действий. Ежедневно женщина подчеркивает в своей внешности привлекательность и ждет от окружающих людей оценку себе и своим стараниям. Мужчине не нужны доказательства или оценка своего решения, а также ему не нужна всеобщая оценка внешности. Но в то же время женщины, в отличие от мужчин, меньше гордятся своими заслугами на профессиональном поприще. Возможно, это связано с тем, что для женщины гораздо важнее быть удачливой в семейной жизни, чем в бизнесе. Хотя такая точка зрения присуща далеко не всем бизнес-леди. Часто в жизни они завидуют счастливым домохозяйкам, потому что не имеют у себя таких качеств характера. Приоритеты в жизни расставляются по-разному у мужчин и женщин. Как правило, у женщин реализовывается и совмещается больше приоритетных сфер, чем у мужчин: семья и карьера, воспитание и творчество, причем каждая из этих сфер по-своему важна. Мужчины проще расставляют свои приоритеты по одному, и им проще сконцентрироваться на достижении каждой цели в отдельности. В работе женщины профессиональные ошибки чаще относят к личностным качествам, соотносят их с другими сферами в жизни, критикуя только себя. Мужчины легче реагируют на профессиональные ошибки, потому что они эмоционально более устойчивы. Если мужчины в основном тщательно продумывают свою позицию и отстаивают ее, то женщины меньше придают значение ее разработке. Часто женщины ориентируются на предмет или конкретное лицо, не всегда продумывая свою тактику до конца. Психологи связывают это с женской эмоциональностью. В конфликтных ситуациях женщина лучше сохранит добрые взаимоотношения, чем будет отстаивать свою точку зрения, потому что она больше, чем мужчина, нуждается в гармонии и равновесии в отношениях. Компромисс является частым проявлением в конфликтных ситуациях со стороны женщины. Результатом этого является низкая выносливость женщины в конфликтах в сравнении с мужчиной. Для женщин больше по душе работа в команде, чем в одиночку. У мужчин – чаще наоборот. В коллективе отношения между женщинами определяют статус. Часто случается так, что младшая по должности женщина в коллективе имеет приятные отношения со всеми сотрудниками, и именно она имеет большее влияние на руководителя из-за доброжелательных отношений, чем менеджер, у которого таких отношений в коллективе нет.

...

Как правило, большинство женщин не стремятся к власти, их больше устраивает роль «серого кардинала».

Это связано с тем, что ответственность за принятые решения они возлагают на «защитника» – мужчину. Но такая точка зрения в последнее десятилетие становится все менее актуальной. Все больше женщин во всем мире занимает главенствующее положение как в политике, так и в управлении в целом. Для женщины являются важными отношения с окружающими их людьми. Поэтому для них проще, чем мужчинам, завязать новые контакты и связи. Мужчины в отношениях выгадывают пользу, как для себя, так и для работы. Женщинам интересен процесс общения, их меньше, чем мужчин, интересует общение для личной выгоды, главное – существует возможность общения. Женщины более эмоциональны, чем мужчины, поэтому по своей природе им не нужно сдерживать свои эмоции. Психологами доказано, что у женщин, которые подавляют в себе негативные

эмоции, чаще проявляются недовольства различного плана. Мужчины, подавляющие в себе эмоции, способны забыть их, причем недовольства у них наблюдаются гораздо реже, чем у женщин. Такая реакция на внешние раздражители является самым частым проявлением негативных эмоций. При этом у женщин существует эмоциональный обратный эффект, который тесно связан с женской физиологией. Сдерживание негативных эмоций может привести женщину к стрессу, который может спровоцировать различные заболевания. Специалисты рекомендуют женщинам не сдерживать в себе негативные эмоции. Женщина умеет переключать внимание на посторонние предметы, что дает возможность ей найти нужный для нее способ выражения эмоций. В повседневной жизни существует разница в представлении заботы между женщиной и мужчиной. Сегодня продолжительность жизни у женщин выше, чем у мужчин. Психологи утверждают, что через полвека мужчины «догонят» женщин по продолжительности жизни. Исследования проводились среди пожилых одиноких и семейных мужчин и женщин. Оказалось, что женщины меньше скучают без общества мужчины. Зрелым мужчинам женщина нужна больше, как домохозяйка и любящая жена. Зрелым женщинам нужен рядом мужчина для своей заботы о них, потому что если не о ком заботиться – теряется смысл жизни для женщин. С другой стороны, отсутствие привязанностей часто приносит пользу женщине. Большинство женщин, потерявших супруга, ждут наступления лучшего, прикладывая все свои усилия к этому. Мужчины со смертью жены, наоборот, перестают радоваться жизни, что нередко приводит их к скорой смерти.

В профессиональной сфере у женщин существуют причины, которые влияют на развитие конфликта между ними. Если женщина замужем и удовлетворена своей жизнью, то она редко идет на конфликт. Конфликт может разгореться из-за мужчины, который приятен всем женщинам в коллективе, его знаков внимания и личного «расположения» к каждой. В только женском коллективе конфликты случаются чаще.

Излишняя эмоциональность, низкая психологическая устойчивость в коллективе, неустроенность в жизни являются причинами негатива и его последствий в профессиональной сфере женщины. Но если женщина будет точно знать, чего она хочет, такой вариант приведет к снижению конфликтности, к гармонии на рабочем месте, создаст приятную атмосферу во взаимоотношениях.

Существуют правила, следуя которым женщина сможет легко справляться с конфликтными ситуациями и отрицательными эмоциями.

Первое правило – определить задачу. Необходимо точно знать, чего хочет сама женщина. Нельзя обманывать свое подсознание, нужно правильно оценить важность поставленной задачи.

Если проблема решается посредством каких-либо действий, то *второе правило* – разработка методов решения проблемы. Существует 2 способа решения задачи. Для 1-го способа нужно использовать ту разработку решений, которая известна и была уже опробована. 2-й способ основан на поиске без посторонних через Интернет или книги, который еще ни разу не был опробован.

Третье правило – оценка решения. Рекомендуется оценить решение с учетом формальной стороны и эмоциональной. Чаще всего оценка решения отражает логическую сторону проблемы, но в женской психике эмоции чаще всего играют главную роль в принятии решения.

Четвертым правилом является желание принять окончательное решение. Главным здесь является принцип – не уходить от принятого собой решения.

Пятым правилом является действие, т. е. его выполнение. «Действие – это жизнь!»

Оценка полученного результата – это *шестое правило*. Такой анализ поможет в будущем уберечь себя от ошибок, потому что внутренний потенциал поможет в этом.

Если рассматривать особенности управления коллективом мужчин и женщин, то можно сделать существенные различия в подходе к руководству. Существует множество исследований в этой области. Очевидно одно, что женщин-руководителей мужчины

характеризуют чаще всего «синими чулками». Но если сравнить мужчину и женщину как руководителя, можно сказать, что различие состоит в том, что руководитель-женщина особое внимание уделяет отношениям внутри коллектива. Именно женщина чутко реагирует на эмоциональный разлад в коллективе. В основе этого явления лежит сочетание восприятия личности, ее интересов и возможностей. В работе и в быту женщина всегда ждет от мужчин мужественных поступков. Положение обоих полов в обществе зависит от стереотипов самого общества и культуры.

...

Существуют только женские профессии и только мужские сферы деятельности.

Наблюдая за деловыми женщинами различных сфер деятельности, специалисты выявили некоторые особенности женской психики.

1. У женщин чаще встречается повышенная самокритика, как следствие, они редко, по сравнению с мужчинами, стремятся иметь высокий статус и престиж. Не все женщины стремятся сделать карьеру и самосовершенствоваться в работе.

2. Женщины редко используют в своем руководстве ту информацию, которая считается неформальной.

3. Женщина всегда доказывает обществу свою возможность и способность руководить.

4. Женщины смотрят на ценности в жизни иначе, чем мужчины. Ее эмоциональность может стоять рядом с прагматичностью. Отлично выполненная работа редко стоит рядом с личной выгодой. Риск в работе очень редко сопровождает женщину-руководителя.

5. Почти все женщины болезненно относятся к критике со стороны, грубости или оскорблениям в свой адрес. Специалисты утверждают, что причиной примерно трети нервных заболеваний является разногласие в душе женщины: на рабочем месте она – руководитель, а в семье – исполнитель.

6. Женщину-руководителя выделяет яркая индивидуальность. К ней иное отношение со стороны мужчин на деловых встречах, чем к женщине не руководителю.

7. Все женщины, занимающие руководящие должности, заботятся о своей внешности и физической форме. У мужчин внешний вид не всегда стоит на первом месте.

8. Принимая решения, деловая женщина может делегировать свои полномочия.

9. Женщина умеет быстро переключать свою роль руководителя (деловой женщины) на роль хозяйки дома, жены или матери. Она всегда знает, где можно найти помощь в случае неудачи, не прибегая к алкоголю или «уходу в себя».

Любая женщина от природы любознательна, она расширяет свой кругозор через общение. Но частое явление деловой женщины, как ни странно, одиночество. По статистике в крупных городах женщины-руководители в возрасте от 35 до 50 лет имеют неполную семью. Некоторые не имеют детей по причине «большой занятости» или нежелания прекращать карьеру. В современном обществе существует мнение, что в бизнесе границы между мужчиной и женщиной стерты. Все чаще становится важным не то, кто участвует в процессе переговоров, а то, чтобы у человека были профессиональные навыки. Но иногда особенности женской и мужской психики в процессе переговоров могут стать причиной некоторых разногласий в решении вопросов.

При ведении переговоров с женской стороны преимуществом является ее способность сочувствовать и сопереживать собеседнику, она реже, чем мужчина, перебивает его, меньше выражает критики в его адрес. Женщины по своей природе общительнее мужчин, чаще смотрят в глаза собеседнику и улыбаются. У женщин больше терпения в процессе ведения переговоров, им легче переключаться на другие темы во время беседы. Женская интуиция часто помогает вовремя замечать ложь со стороны собеседника, им легче понять и расшифровать невербальную информацию. Визави в переговорах женщина всегда оценивает сначала по внешнему виду, и, как правило, первое ее впечатление оказывается верным. Для

достижения своих целей женщина использует любую мелочь со стороны собеседника. С другой стороны, сильные стороны могут сделать ее уязвимой для соперника. Например, увлеченная мелкими подробностями, бизнес-леди не всегда сразу излагает суть вопроса. Психологи указывают на некоторые ошибки, допускаемые женщинами на переговорах. Примером тому может служить несоблюдение структуры беседы, забывчивость некоторых моментов по теме. Как следствие – увеличивается время общения, что является не самой лучшей стороной ведения переговоров. Самое ценное в любом бизнесе – это время. Любая женщина в своей жизни пользуется умением от природы налаживать контакты с окружающими людьми. В бизнесе женщине это дается легче, чем мужчинам. Она легко в начале встречи может переговорить на тему погоды, плохих дорог, дать любой совет на нужную тему собеседника. Женщина дает возможность освоения визави на территории, где происходят переговоры. Характерной чертой женщины, участвующей в переговорах, является желание защищать свою точку зрения до конца. Если переговоры зашли в тупик, то женщина может проявить такие качества, как податливость и мягкость. А чтобы достичь своей цели, она сможет принять точку зрения визави, даже если с ней не согласна. Большинство мужчин считают, что женщина обязательно должна присутствовать вторым лицом на переговорах, но только в том случае, если оппонентом является мужчина.

Особенности женской и мужской психики заложены в генах – это утверждают специалисты. Женские гены отвечают за постоянство во всей живой природе. Исследователи утверждают, что за разные способности женщин и мужчин отвечает только природа, которая одарила оба пола разным хромосомным набором. У мужчин отсутствует ген, который отвечает за социальную приспособленность, поэтому они чаще страдают заболеваниями социального характера. Мужские гены отвечают в природе за изменения вида в процессе эволюции, поэтому мужская психика у каждого мужчины своя. Женщины легко понимают друг друга, но часто не понимают мужчин. Мужчины чаще не понимают женщин.

...

Сегодня специалистам в области психологии все еще трудно разграничить особенности женской и мужской психики на определенных этапах.

Женский организм с физиологической точки зрения отличается от мужского: объем сердца и крови меньше, органы дыхания не так мощно развиты, как у мужчины. Женское самочувствие определяется особым гормональным фоном и зависит от фазы физиологического цикла. Организм женщины несет дополнительные нагрузки, связанные с вынашиванием ребенка, родами и вскармливанием. Изменяется мышечная система – матка имеет размер кулака до зачатия, к моменту родов она увеличена почти в 20 раз. Женская психика меняется в различные периоды: в момент вынашивания плода, в послеродовой период, в период переходного возраста. Каждый этап сопровождается определенным поведением, выражающим состояние женщины. Женский организм после родов и организм новорожденного очень схожи. Материальное благосостояние является одним из составляющих элементов благоприятного психического состояния. Если женщину поставить в одинаковые производственные условия рядом с мужчиной, то можно заметить различное влияние вредных факторов на организм, заболеваемость среди женщин будет выше, чем среди мужчин. Картина представлена так, что среда одна и та же, но для женщины она будет вредной, а для мужчины нормальной. Женский организм остро воспринимает целый ряд химических воздействий через кожу, печень, тогда как мужской организм воспримет такое воздействие намного легче. В определенных сферах труда координация движений женщин лучше, чем мужская. Женщину в любой деятельности характеризуют такие свойства, как аккуратность, старательность, терпение, усидчивость и исполнительность. Например, работа на конвейере утомляет нервную систему человека, физические перегрузки уступают место нервным перегрузкам. Именно женская психика лучше подстраивается к работе на

конвейере, чем мужская. Усидчивость и терпение в таком виде деятельности, присущие женщине, предпочтительнее, чем работа мышц мужчины. Однако женщины, работающие на конвейере, часто жалуются на усталость. Такое состояние объясняется нарушением равновесия между монотонностью обязанностей и движениями, выходящими за рамки этих обязанностей. Женщины легче справляются с монотонной работой, но быстрее устают. Такое противоречие учитывается при работе на конвейере, поэтому рабочий график в таких организациях составляется с учетом этих особенностей женской психики. Если сравнить ежедневный график обязанностей мужчины и женщины, то можно сделать вывод, что женская физическая нагрузка выше, чем у мужчин. Помимо повседневной работы на предприятии, женщина успевает за день сходить в магазин, постирать, приготовить, сделать небольшую уборку по дому, уделить время воспитанию детей. Этот список домашних дел можно дополнить, но легче от этого женщине на производстве не станет. По этой причине у большинства женщин возникает переутомление, которое может привести к нервному стрессу. Уравновесить психику можно разными способами: релаксация, массаж, смена обстановки, простой отдых. Умственные перегрузки у женщин случаются не так часто, как у мужчин, потому что женщина, сосредоточенная на чем-то одном, может легко переключиться на другую ее волнующую тему (например, женщина на работе, а дома болеет ребенок). В сравнительной характеристике достигнутого положения в сфере умственного труда женщины занимают более низкое положение, чем мужчины, из-за социального дополнения к труду. В науке женщин меньше по той же причине, что бытовые проблемы женщин заполняют то время, которое мужчины легче тратят на свои изобретения и доказательства к ним. Домашние обязанности, такие, как стирка и приготовление пищи, являются в 90 % случаев женскими. Но есть исключения, где мужчины с удовольствием готовят и принимают активное участие в уборке жилья. Социологические исследования показали, что в среднем затраты на домашние дела у женщин составляют 3,8–4,7 ч. в день, а у мужчин 1–2,5 ч. Если в семье есть дети, то у таких женщин время на ведение домашнего хозяйства увеличено до 15 %, чем у бездетных женщин.

Сегодня женщин можно разделить на 2 категории.

1. Женщины с такими чертами характера, как нежность, приветливость, уступчивость, покорность. Иногда у них проявляются капризность, привередливость.

2. Женщины решительные и энергичные, упрямые, жесткие и выносливые.

Эти 2 категории выявлены из жизненных наблюдений. Тем не менее женщину мужское население воспринимает как особый психологический феномен. Исследования, проводимые психологами на тему уровня умственного развития, показывают, что мужчины и женщины находятся примерно на одном уровне. Разница существует лишь в особенностях восприятия и мышления. К примеру, у мужчин лучше развита пространственная ориентация и пространственное мышление. Они лучше и быстрее усваивают законы механики. Женщины выигрывают у мужчин скорость восприятия, беглость речи, они больше чувствительны к механизму языка. В подвижности нервных процессов идут некоторые различия. У мужчин чаще встречаются слишком «умные» или слишком «глупые», что говорит о больших колебаниях интеллекта. У женщин после сорока лет функции мозга продолжают работать так, что интеллект сохраняется лучше, чем у мужчин в этом возрасте. Они же и более эмоциональны.

В XX в. ученые обратили внимание на разницу долголетия обоих полов.

...

Не секрет, что женщины жили и живут дольше, чем мужчины.

Было установлено, что во все периоды жизни на мужчин оказывают влияние различные социально-экономические составляющие. Войны, повышенный риск условий труда некоторых профессий: подводники, шахтеры, авиаторы являются основной причиной

повышенной смертности среди мужской части населения. Но существует жизнь у женщин и мужчин без войн и других экономических составляющих – это монахи и монахини. В Европе специалистами были проведены исследования по теме долголетия 30 000 монахинь и 10 000 монахов. Результат – монахини живут дольше, чем монахи. В советские годы известный психолог Б. Г. Ананьев в своей работе «Человек как предмет познания» писал: «Любопытно отметить, что до настоящего времени не дано научного объяснения этим общеизвестным фактам – причинам женского долголетия». Человечество живет уже в XXI в., а ученые до настоящего времени пытаются найти причину этого факта. Во всем мире этот вопрос волнует специалистов. Американский антрополог Э. Монтегю выпустил книгу «Природное превосходство женщины», в которой он доказывает свою идею, что женщина во всем превосходит мужчину. Аргументом служит не только большая продолжительность жизни, но и то, что мужчин чаще преследуют болезни. Автор приводит пример «мужского» заболевания крови – гемофилии, которое передается только по женской линии. Э. Монтегю приводит статистику Всемирной организации здравоохранения за 1980-е гг., где отмечено большое количество самоубийств среди мужчин, что доказывает о более ранимой мужской психике, чем у женщин. Сравнивая сегодня количество пациентов психиатрических отделений, можно отметить, что мужчин находится больше, как и в прошлом веке, чем женщин. Исследуя мозг человека, ученые выявили, что у женщин мозговых извилин больше, чем у мужчин, а на сам мозг приходится 2,5 % веса тела, в то время как у мужчин эта цифра составляет всего 2 %. Можно выдвинуть предположение, что женщина не является «слабым» полом в том виде, каким мы все привыкли называть. Эту характеристику можно дать только мышечно-двигательной особенности женщины. Женщина может достигать таких же высоких результатов во всем, что и мужчина. Однако она будет использовать другие методы достижения, и процесс достижения будет иным. Если учитывать высокий уровень саморегуляции женщины, то возможность достижения результата будет с меньшими психическими затратами и с большей последовательностью в действии.

Однако известно, что вес мозга на человеческое мышление никак не влияет (нередко большой мозг бывает у психически неполноценных людей). Но все-таки обследование, проведенное в нескольких штатах США, доказало, что и так называемый «коэффициент интеллектуальности» в среднем выше у женщин. Сравнивая эмоциональные переживания мужчин и женщин, специалисты в этой области сделали вывод, что у женщин они выражены сильнее. Причина таких различий в том, что у женщин чувство ответственности выше и для них больше характерно, чем для мужчин. К этому выводу исследователи пришли, наблюдая за семейными парами, в которых один из супругов подвергался операционному вмешательству. Женщины напряжены эмоционально в случае операции, а также в случае ухода за больным супругом. У мужчин в аналогичной ситуации эмоции значительно снижены, реакция более спокойная. Женская психика менее сильна, чем мужская, но она обладает мощной кинетической энергией. Ее можно сравнить с широкой рекой, которая течет в своем русле и со временем она размывает берега суши, превратит острые камни в камни с гладкой поверхностью.

...

Вода в русле постоянно меняется, смешивая теплые и холодные потоки, что можно сравнить с женской психикой: женщина часто не уверена в своем выборе, мужчинам непонятны женские «нелогичные» разговоры.

Женские мысли меняются со скоростью света, тогда как мужские мысли всегда четко направлены на что-либо. Темы в разговоре мужчин меняются только после того, как предыдущая тема исчерпана.

Половые различия на уровне высших психических функций человека волновали

физиологов еще в тридцатые годы прошлого столетия. Учеными были разработаны программы исследования умственных способностей, эмоциональных реакций и интересов по половому признаку. При проведении экспериментов было установлено, что не все психические качества разделяются на женские и мужские. Установленные различия часто показывали, что мужественный человек может быть женственным в других отношениях, и наоборот. Например, женщины-спортсменки могут показывать низкий уровень женственности в традиционном понимании (гандболистки). Но в домашних условиях они выглядят женственными, а мужественность скрывается под макияжем, туалетом и манерами. Таким образом, многие свойства мужественности и женственности могут присутствовать в одном лице. Формирование этих свойств и способов проявления зависит от характера деятельности женщины и мужчины, а также от воспитания. Социологи и сегодня изучают изменения в содержании и структуре социальных половых ролей. Например, разделение труда по половому признаку не имеет границ, взаимоотношения в семье между женщиной и мужчиной в большей степени стали равноправными. Женщины, работающие преимущественно в мужской сфере труда, имеют черты характера и стиль мышления мужчины. Вопрос состоит в том, выбирает ли женщина этот род занятия по складу своего характера или свойства личности формируются под воздействием этого рода деятельности. Женщина ожидает от мужчины помощи и поддержки в повседневной жизни, но в то же время ведет соперничество на работе. Часто такие проявления приводят к психологическому дискомфорту. Но сегодня идеалы женственности и мужественности противоречивы из-за переплетения традиционных и современных понятий. Идеал женственности в девятнадцатом веке должен был включать в себя нежность, пассивность, зависимость от мужчины. Мужчины же должны были выглядеть сильными, независимыми, предприимчивыми. В XXI в. черты женственности прошлых веков ценятся также высоко, но к перечисленным качествам дополняются мобильность, женский разум, высокая энергетика и другие. С такой женщиной находиться гораздо приятнее, но и труднее. Находясь в разных местах, играя разные роли, она требует к себе дифференцированного отношения. Итак, понятие женственности носит исторический характер. Его содержание изменяется по ходу развития общества, его понимание изменяется наряду с эволюцией противоположного понятия – мужественности. Западные специалисты-социологи предсказывают, что в будущем не будет различий в женских и мужских ролях. Это предсказание российские социологи отвергают по той причине, что половое различие обязательно будет проявляться в сфере труда и в сфере спорта и культуры.

Психические особенности разделяют женщин и мужчин на слабый и сильный пол. Женская психика в силу своего медленного развития и медленного торможения сама по себе является слабой из-за запаздывающей реакции на внешние раздражители.

...

Если женщина ведет спокойный, размеренный образ жизни, то при нарушении этого ритма ей трудно быстро изменить свое отношение к сложившейся ситуации.

Требуется значительное количество времени, чтобы привыкнуть к новой ситуации, мобилизация в такой ситуации также происходит со временем. Мужчина в подобной ситуации реагирует с большей эффективностью, чем женщина. В поведении за рулем женщины и мужчины можно провести сравнение. Женщина-водитель в своем большинстве строго соблюдает Правила дорожного движения, не любит «лихачить» на дороге. Но если на дороге происходит непредвиденная ситуация – женщина входит в состояние «ступора». Мужчина на дороге более агрессивен, чаще нарушает Правила дорожного движения, но в непредвиденной ситуации быстрее реагирует во избежание аварии.

Ученые из германского университета выяснили, что женщины и мужчины при решении одной задачи используют разные части мозга. Испытуемым (12 женщин и 12 мужчин)

предложили найти выход из трех лабиринтов перед видеомонитором. Во время проведения эксперимента ученые следили за активностью мозга каждого человека с помощью метода функционального магнитного резонанса. Выяснилось, что во время решения задачи работали теменные области коры головного мозга. Специалисты нейробиологии считают, что эти области отвечают за анализ зрительной информации. В ориентировании женщины используют правую часть лобных долей мозга. Они используют приметы местности и ориентиры, опираясь на моторную память. Мужчины используют в ориентировании на местности геометрические параметры: форму, высоту, ширину, объем. В это время у них активна левая сторона гиппокампа (часть головного мозга), что позволяет мужчине вспомнить, был ли он здесь раньше. Исследования доказали, что мужчины в незнакомой местности быстрее находят дорогу, чем женщины. Этот эксперимент можно сравнить с опытами над крысами, проводившимися германскими учеными в этом же университете. Повреждения передней доли мозга нарушают у самок чувство направления, а у самцов – нет. Другой специалист в области нейробиологии, Н. Барджесс (Англия) объясняет причину того, что женщины хуже мужчин находят дорогу в неизвестной местности, тем, что существуют структурные различия между женским и мужским мозгом. Американские ученые доказывают существенные различия в строении женского и мужского мозга. Нижняя височная доля по своим размерам у мужчин больше, чем у женщин. Причем у мужчин этот участок мозга асимметричен: в правом полушарии меньше, чем в левом. В женском мозге все наоборот – височная доля больше в правом, чем в левом. Нижняя височная доля отвечает за обработку зрительной и осязательной информации и за внимание человека. Например, у выдающихся ученых – физиков и математиков нижняя височная доля больше по размеру, чем у обычного человека. Правая и левая доли отвечают за разные функции. Правая часть отвечает за пространственную память, а левая – за скорость движений и способность ориентироваться в трехмерном пространстве. Другие исследования показали, что у женщин лучше развиты лобная и височная кора, которые являются речевыми полями мозга. В этом женское преимущество – умение лучше выражать мысли словами. Женщины сообразительнее мужчин. Это выражение признано официально. Вес мозга не влияет на умственные показатели. Мозолистое тело, которое соединяет левое и правое полушария мозга, у женщин в пять раз больше, чем у мужчин. По этой причине количество нервных волокон между полушариями у женщин больше на тридцать процентов, что поясняет высокую способность женщины решать одновременно несколько задач или выполнять одновременно несколько дел. Мужчина, сконцентрировавшись на какой-то одной задаче, способен «отключить» то, что ему мешает в данный момент.

Рассматривая зрительное восприятие между женщиной и мужчиной по возрастной шкале, физиологи отмечают, что у женщин ухудшение зрения начинается после 35 лет, а у мужчин способность хорошо видеть сохраняется до 40 лет. Процесс ухудшения зрения отрицательно влияет на психику человека, причем женщины справляются с этой проблемой намного легче. Они проще применяют на себя красивую оправу или линзы, в то время как мужчины еще какое-то время будут уверять себя в том, что со зрением у них все в порядке.

Слуховое восприятие тоже отличается между полами. Женщине часто кажется, что в разговоре с мужчиной он ее не слышит, когда она обращается к нему. Этому есть объяснение с точки зрения медицины: женское ухо воспринимает диапазон частот намного шире, чем мужское ухо.

...

По статистике отоларингологов женщина хорошо слышит до 40 лет, а то и дольше, у мужчин с 33 лет слух начинает притупляться, особенно когда ухо воспринимает высокие звуки.

Проблемы с сердцем до 45-летнего возраста в большей степени имеют мужчины. У

женщин сердечно-сосудистые заболевания встречаются реже по причине того, что их организм вырабатывает гормон эстроген, который защищает их. Женщины более устойчивы к инфарктам, чем мужчины. Такое положение можно объяснить тем, что мужчины больше и чаще курят, принимают алкоголь, меньше делают физические упражнения.

Сравнивая женскую и мужскую речь, лингвисты обратили внимание на значительные различия. В мужской речи присутствует большее количество неологизмов и терминов. Женская речь больше нейтральна, чем мужская. В ней чаще присутствуют устаревшие и диалектные слова. Если судить эмоциональную сторону женской речи, то в ней чаще используются междометия, метафоры, эпитеты и сравнения. Женщины чаще употребляют слова, которые описывают эмоции и чувства. В разговорной речи они стараются избегать унижительного обращения, клички и прозвища. Мужчины в речи чаще используют абстрактные существительные, а женщины – конкретные. В женской речи чаще употребляются сложные прилагательные, наречия и союзы. Женщины обычно используют в речи глаголы пассивного залога, а мужчины – активного. Это можно объяснить тем, что в обществе мужчина занимает более активную позицию, чем женщина. В мужской речи больше вопросительных и повелительных предложений. Если сравнить выражение женской и мужской мысли в речи, то на выражение одной темы женщина использует больше слов, чем мужчина.

Очень интересны результаты исследований между женщиной и мужчиной по теме «Ложь». Существенно различаются причины, по которым приходится лгать. По данным одного социологического опроса, женщины лгут, когда речь заходит о покупках, подарках или их цене. Более 50 % опрошенных женщин сознались во лжи в случае, если им не понравился только что подаренный предмет, чтобы не огорчить дарителя. Больше 30 % опрошенных женщин сознались, что преуменьшают или преувеличивают цену на купленный ими товар в зависимости от ситуации.

...

Мужская ложь проявляется в том случае, когда речь идет о свободном времени и личных отношениях.

Больше половины опрошенных мужчин рассказали, что никогда не признаются в симпатии к другой женщине, четверть от их числа никогда не признаются в случае измены, более 10 % привирают, когда хвалятся приобретением автомобиля или другой бытовой техники.

В стрессовых ситуациях женщины и мужчины по-разному ищут выход из сложившейся ситуации. По данным опроса 500 человек: 32 % мужчин выходят из сложившейся ситуации с помощью спиртного, у женщин этот процент равен 18. Многие женщины снимают стресс, совершая покупки.

Глава 2. Стресс и его влияние на организм

У каждого человека в определенный период вырабатываются гормоны стресса. Если сравнить количество нейrogормонов у здоровых людей и у людей с повышенной тревожностью, то обнаружится завышенное содержание таких гормонов в крови у людей второй группы. Роль стрессовых гормонов (адреналин, норадреналин, дофамин) для человека велика. Адреналин регулярно выводится тканями, поэтому этот гормон требуется человеческому организму постоянно. В организме человека постоянно есть стабильный запас адреналина в виде норадреналина. Специалисты, которые изучают гормоны стресса, смотрят на уровень норадреналина в крови. Интерес к гормонам стресса возник в России в 80-х гг. XX в. у специалистов кардиологии. У больных, умерших от инфаркта миокарда, был обнаружен высокий уровень норадреналина в крови и в мышце сердца – миокарде. Именно в

то время в кардиологии произошла «гормональная» революция. Ученые разработали лекарства – адреноблокаторы, блокирующие негативное влияние адреналина на организм человека. В настоящее время неврология и кардиология стоят на одной ступени. Общим является интерес к гормонам стресса и их роли для человека.

...

При депрессивных состояниях человека очень важную роль играет гормон дофамин – это сильный естественный антидепрессант. Его снижение в крови говорит о депрессивном состоянии человека.

Стресс – это напряжение, а также реакция организма человека на какое-либо внешнее воздействие. Также его называют адаптационным синдромом. Энциклопедический словарь дает следующее толкование стресса: «Совокупность защитных физиологических реакций, возникающих в организме животных и человека в ответ на воздействие различных неблагоприятных факторов (стрессоров)».

Стрессор – это стимул, который запускает в действие реакцию борьбы со стрессом, а в худшем случае – бегства от него. Стрессор активизирует деятельность гипофиза, щитовидной железы, надпочечников. В 1937 г. канадский физиолог Г. Селье, основоположник науки о стрессе, создал теорию стресса и его влияния на человека. Он утверждал, что, независимо от типа стрессора, организм человека реагирует одинаково. По его определению, стресс является всем тем, что ведет к быстрому старению организма или вызывает болезни. Работа этого ученого стала одним из великих открытий в сфере неврологии и психологии прошлого века.

Стресс является напряженным состоянием организма человека, как физиологическим, так и психологическим. Он живет в каждом человеке, так как стрессовые импульсы присутствуют во всех сферах человеческой деятельности. Стрессовые ситуации могут возникнуть и дома, и на работе, и в любых других местах. Стресс является причиной многих заболеваний: сердечно-сосудистых, язвенной болезни, астмы. Незначительные стрессы неизбежны и безвредны. Но именно чрезмерный стресс создает проблемы для любого человека. По характеру стресс является специфическим синдромом, а по происхождению – неспецифическим. Человеческий организм может реагировать на стрессоры так, что психическое состояние начинает быстро меняться. Артериальное давление повышается, мышечные сокращения учащаются, холестерин в крови повышается, а в желудке увеличивается уровень соляной кислоты. Такие проявления начинают вырабатывать в организме такие вещества, которые не используются организмом после выхода из состояния стресса, но в будущем это может сказаться на здоровье. Чем дольше человек находится в состоянии стресса, тем больше вероятность, что это скажется на его здоровье. Результатом хронического стресса являются заболевания различного характера.

Стресс можно разделить на три фазы.

В момент *первой фазы* организм человека отвечает увеличением и повышенной деятельностью коры надпочечников. Усиливается секреция адреналина, в крови повышается концентрация сахара (гипергликемия), а вилочковая железа, которая отвечает за иммунитет, сморщивается. Появляются язвы в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), которые со временем начинают кровоточить. Происходит гормональный сдвиг, защитные силы организма мобилизуются в ответ на действие стрессоров. На этой стадии изменения в организме не всегда приносят пользу. Артериальное давление является необходимым компонентом физиологической мобилизации, при его повышении существует возможность перехода в инсульт или инфаркт.

Вторая фаза – фаза сопротивления. Происходит усиление секреции гормонов, обладающих выраженным действием на водно-солевой обмен, а также белковый и углеводный обмены. Кровоточащие язвы в ЖКТ затягиваются. Эти гормоны называются

кортикостероидами. Организм адаптируется к стрессу.

При длительном течении вторая фаза переходит в *третью* – фазу истощения. Происходит резкое снижение иммунитета (сопротивляемость организма). При долгом течении этой фазы возможно наступление смерти. До сих пор не известны механизмы, которые приводят организм к третьей фазе.

...

Специалисты утверждают, что без небольшого уровня стресса невозможна любая активная деятельность.

Г. Селье утверждал, что «полная свобода от стресса равнозначна смерти...». Стресс не всегда вреден организму, иногда он просто необходим, так как повышает устойчивость к некоторым отрицательным явлениям. Некоторые заболевания могут полностью исчезнуть, например, язва, аллергия, бронхиальная астма, ИБС (ишемическая болезнь сердца).

Многих людей интересует вопрос о разнице продолжительности жизни мужчин и женщин. По статистике биологический срок продолжительности жизни женщин выше, чем у мужчин. Рассматривая стресс как причину большинства заболеваний человека, доказано, что женщины более приспособлены к стрессу. Они реагируют на стресс сильнее и быстрее, чем мужчины, их организм лучше выдерживает стрессовые нагрузки. Большинство специалистов в области психиатрии доказывают, что люди употребляют алкоголь, наркотики и психотропные вещества именно для снятия эмоциональных нагрузок, приводящих к стрессу. Психологи утверждают, что каждому человеку необходимо учиться спокойно и легко относиться к стрессовым ситуациям.

Стресс является обязательной частью существования в социуме, надо только научиться различать допустимую степень стресса и слишком большой стресс. Нулевой стресс невозможен. К физиологическому стрессу специалисты относят язвы, гипертонию, артрит, астму, сердечно-сосудистые заболевания. К психологическому стрессу относят раздражительность, депрессии, сниженный интерес ко всему происходящему. В ситуации стресса человек находится в напряженном состоянии, т. е. его организм отвечает на любой раздражитель извне, испытывая стрессовое напряжение. Человек, находясь в различных состояниях, может отмечать у себя признаки, приводящие к стрессу. К ним относятся: постоянное чувство усталости, частые головные боли, повышенная возбудимость, ухудшение памяти, отсутствие сосредоточенности в работе, утрата чувства юмора, возрастание потребности в курении, алкоголе, частые ошибки в работе и другое. Если человек обнаружил часть этих признаков у себя, то это говорит о присутствии стрессового напряжения.

Выделяют несколько причин, приводящих человека к стрессу.

1. Необходимость делать то, чего не хочется.
2. Постоянный недостаток времени.
3. Чрезмерная раздражительность.
4. Постоянное желание спать, частое желание остаться в одиночестве.
5. Потребление табака и алкоголя в большом количестве.
6. Частые конфликты в семье и на работе.
7. Неудовлетворенность в жизни.
8. Появление комплексов в общении с людьми.
9. Отсутствие уважения к себе и к окружающим.

Каждый человек может сам провести анализ своего состояния и выявить причины стресса. Понимание стрессовой ситуации очень важно для любого человека, так как в каждом случае оно индивидуально. У стресса несколько причин при его возникновении.

...

Каждый человек выбирает для себя свой путь выхода из стрессовой ситуации.

Для определения предрасположенности организма к стрессу можно воспользоваться тестом. На вопросы нужно отвечать: «никогда», «изредка», «время от времени», «часто», «очень часто».

1. Как часто случается переедание? Как часто в больших количествах потребляете алкоголь? Много ли курите?
2. Задаетесь ли вопросом, стоит ли жить на свете?
3. Считаете ли, что ведете неправильный образ жизни?
4. Когда ничего не делаете дома, считаете ли виноватым себя?
5. Считаете ли предстоящее изменение в своей жизни непреодолимым препятствием?
6. Считаете ли себя пессимистом?
7. Не кажется ли вам, что потеряли контроль над своей жизнью?
8. Ощущаете ли напряжение в конфликтных ситуациях на работе или дома?
9. Испытываете ли ощущение безнадежности, если что-то не получается?
10. Чувствуете ли сильное напряжение при возникновении непредвиденных ситуаций?
11. Защищаете ли свою точку зрения от нападок других людей?
12. Считаете ли причиной неудачи других людей или какие-то не зависящие от вас обстоятельства?
13. Как часто берете на себя ответственность за успехи или неудачи в своей жизни?
15. Часто ли бывает плохое настроение?

Если большинство ответов «часто» или «очень часто», то это говорит о том, что организм близок к стрессу.

Существует множество методов, с помощью которых человек может определить свое состояние, а также помочь самому себе его восстановить.

Одним из методов является *дневник стрессов*. Этот метод требует терпения, потому что ежедневно в течение месяца рекомендуется записывать время и обстоятельства, приведшие к стрессу, а также его признаки. Запись следует делать вечером, перед сном, при этом необходимо сделать анализ всего дня, ничего не упуская. Воспроизведение записей дневника помогает определять возникновение стресса. Часто повторяющиеся ситуации, описанные в дневнике, как правило, являются причиной. Рекомендуется в момент стресса записать свои ощущения, а в спокойном состоянии сделать анализ. Частые признаки стресса, такие как мышечное напряжение, «мурашки по телу», чувство страха, могут повторяться при каждом новом случае. Необходимо обращать внимание на то, в какое время, в каком месте (дома или на работе) случаются приступы стресса. Ведение дневника поможет выяснить, какие причины вызывают стресс для каждого человека в отдельности. Темперамент играет важную роль. Например, люди с холерическим складом характера меньше подвержены стрессу по причине повышенных эмоций, которые они научились преодолевать. Меланхолики, наоборот, могут доводить себя до стрессов по причине эмоционального напряжения. Такие люди «любят» страдать, чаще всего они живут в хроническом стрессе. Все люди, которые переживают трудности в семье или на работе, испытывают стресс. Если человек испытывает постоянный недостаток времени, то он также находится в состоянии стресса. Люди, ведущие стрессовый образ жизни, как правило, находятся в плохой физической форме, часто употребляют алкоголь, у них снижен или повышен аппетит.

Наоборот, люди, которые ведут менее стрессовый образ жизни, умеют расслабляться и в момент стресса устанавливают отношения взаимного уважения с окружающими. Они «допускают» стрессы в своей жизни, но умеют не допускать их в важные для них периоды жизни. Как правило, такие люди находятся в хорошей физической форме, не имеют вредных привычек, правильно питаются. Семья, работа и все, что окружает их в жизни, приносит удовлетворение и удовольствие. Стрессор может играть роль стимула.

...

Человеку не нужно исключать из своей жизни все виды стресса. Главным является то, что нужно учиться ограничивать вредный эффект от стресса.

Каждый человек способен просмотреть свою жизнь и найти те ситуации, которые могут вызвать стресс. Некоторые ситуации благоприятно влияют на жизнь: свадьба, рождение ребенка, окончание школы или вуза. При этом человек испытывает положительные эмоции: радость, любовь, вдохновение. Человек рационально подходит к разрешению таких «положительных» стрессовых ситуаций. Другие ситуации часто непредсказуемы (смерть близкого человека или несчастный случай), и человеку справиться со стрессовой ситуацией сложнее, чем в предыдущем примере. Еще один вид ситуаций, приводящий к стрессу, – это ситуации, обусловленные поведением самого человека (смена работы, места жительства, развод). Все эти ситуации обязательно приводят человека к душевному дисбалансу. По жизни человек, находясь в подобных эмоциональных переживаниях, воспитывает в себе адаптационные способности к выживанию. Эти возможности можно совершенствовать с помощью тренингов и некоторых установок.

Несколько советов, как можно подготовиться к стрессу и ослабить негативное воздействие его на организм человека. Человек должен быть информирован о возможности наступления стрессовой ситуации. Каждый раз нужно продумывать варианты предупреждения стресса или способа его смягчения. В стрессовой ситуации не нужно принимать скорых решений, потому что общее состояние человека можно определить как нервное. Мысли нужно привести в порядок, только после этого возможно правильное решение в сложившейся ситуации. Специалисты утверждают, что большую часть ситуаций, которые вызваны стрессом, человек способен решить сам, без посторонней помощи. Главным условием активного сопротивления стрессу является достаточный запас энергии и силы воли, с помощью чего возможно разрешение сложных стрессовых ситуаций. Не нужно поддаваться панике, рекомендуется активно решать все наступившие проблемы. Нужно помнить, что перемены в жизни (негативные и позитивные) являются неотъемлемой ее частью. Если человек использует релаксацию в своей жизни, то он более подготовлен к стрессам, быстрее справляется со сложившимися ситуациями. Активный образ жизни улучшает работу внутренних органов, что создает защиту против стресса. Контролируя свое поведение в различные моменты жизни, человек учится овладевать стрессом. Необходимо иметь надежные эмоциональные тылы, которые помогают человеку морально, а также помогают обрести чувство уверенности.

Преодолеть стресс можно с помощью различных курсов: «Помоги себе сам», курсы будущих матерей и другие. Специалисты в этой области дают квалифицированные консультации, помогающие человеку выйти из стресса.

Тест «Подвержены ли вы стрессу?»

Отвечать нужно на все вопросы, даже если утверждение не относится к испытуемому.

1. Принимаете горячую пищу раз в сутки.
2. Время сна составляет 8 ч. не менее 4 раз в неделю.
3. Чувство любви к людям постоянно, отдаете взамен положительную энергию.
4. В ближнем окружении живет человек, на которого можете положиться.
5. Занимаетесь физическими упражнениями дважды в неделю в полную нагрузку.
6. Курите меньше 10 сигарет в день.
7. Потребляете алкоголь меньше 200 г в неделю.
8. Соотношение массы тела к росту находится в норме.
9. Жизненные потребности удовлетворяются постоянно и полностью.
10. То, во что верите, является поддержкой для вас.
11. Вы активно участвуете в общественной жизни.
12. В своем окружении имеете много друзей.

13. В окружении есть друг, которому можно доверить все.
14. У вас нет жалоб, и ничего вас не беспокоит.
15. Вы способны выразить открыто свое отношение тому, на кого злитесь.
16. В домашнем окружении вы открыто обсуждаете со всеми накопившиеся проблемы.
17. В ваших действиях присутствует доля юмора.
18. Ваш распорядок дня всегда спланирован.
19. В день вы пьете три или меньше чашек кофе.
20. Вы ежедневно можете уделить для себя некоторое количество времени.

Варианты ответов на вопросы: почти всегда – 1; часто – 2; иногда – 3; почти никогда – 4; никогда – 5. Подсчитайте очки.

Нужно сложить результаты ответов, из суммы вычесть 20 очков.

Если количество очков меньше 10, то у человека прекрасная устойчивость к стрессовым ситуациям и воздействию стресса на организм, беспокоиться не о чем.

Если итоговое число превысило 30 очков, то стрессовые ситуации оказывают большое влияние на жизнь, сопротивления этому нет.

Если количество очков более 50, то следует серьезно задуматься о том, не пора ли изменить что-либо в жизни. Это высокая оценка уязвимости для стресса.

Ответные реакции человека на стресс

Стресс вызывают неблагоприятные факторы, которые приводят к тому, что человек старается приспособиться к новой ситуации, после чего наступает адаптация. Если человек в такой момент сможет обрести равновесие, то стресс не вызовет последствий. Если же нет, то последствия могут вызвать психические или физические отклонения.

Пассивность проявляется у человека в том случае, если он не смог адаптироваться в данной ситуации, т. е. организм не может противостоять стрессу. Возникает чувство беспомощности и безнадежности. Такая стрессовая реакция может быть преходящей. Существуют реакции, которые человек может подчинить себе, это активная защита от стресса и активная релаксация. В активной защите человек меняет сферу деятельности, ищет то, что приносит ему душевное равновесие. Такой принцип способствует улучшению состояния с помощью спорта, работы на свежем воздухе и др. Активную релаксацию называют также расслаблением. Она повышает природную адаптацию человеческого организма.

Несколько упражнений, которые помогут снять стрессовую ситуацию.

1. В положении лежа в течение 2–3 мин с закрытыми глазами постараться мысленно вообразить ту комнату или помещение, в котором находитесь. Обойти мысленно взглядом вдоль стен, после чего мысленно посмотреть на свое тело: от головы до пяток и от пяток до головы.

2. Упражнение на дыхание. Следить за тем, чтобы дыхание осуществлялось через нос. Представить, что воздух при вдохе холоднее воздуха при выдохе. Продолжать не думать ни о чем постороннем в течение 2–3 мин.

3. В положении лежа или сидя. После неглубокого вдоха задержать дыхание. Во время паузы резко напрячь все мышцы на 2–3 с. Почувствовать напряжение во всем теле. Расслабиться при выдохе. Повторить 2–3 раза.

После того как в теле будет ощущаться тяжесть, можно приступать к другим упражнениям. Каждое из них выполняется с попеременным напряжением и расслаблением.

1. Упражнение для ног. Напрячь мышцы от ступней до бедра. Оставаться в таком напряженном состоянии несколько секунд. Прочувствовав напряжение, расслабиться. Упражнение повторить три раза.

Отдохнуть в течение 1–2 мин, ощущая тяжесть расслабленных ног. Мысли концентрировать только на выполнении упражнений. Следующие упражнения в таком же режиме нужно выполнять с мышцами брюшного пресса, грудной клетки, рук и лица. По окончании упражнений подумать, все ли тело расслаблено. Если где-то осталось напряжение, его необходимо снять упражнениями на релаксацию. Тело должно быть

расслаблено полностью. По окончании сделать глубокий вдох, задержать дыхание, выдыхая воздух, расслабить мышцы. Не следует сразу после упражнений резко вставать с кровати. Лучше полежать минут 10–15. Почувствовать, как появилось ощущение спокойствия. Тело отдохнуло, появилось чувство прилива сил и энергии. Перед тем как вставать, надо зажмурить несколько раз глаза, потянуться всем телом, как при пробуждении ото сна, вставать медленно и без резких движений. Ощутить всю силу расслабленного тела.

В первые дни расслабить тело быстро не удастся. Только при постоянных тренировках возможен положительный результат.

Изменения в организме во время стресса

В коре головного мозга развивается интенсивный стойкий очаг возбуждения – доминанта. Она подчиняет себе все функции организма. За доминантой формируется реакция, которая подготавливает организм к мышечной нагрузке. В гипоталамусе продуцируется кортикотропин, который помогает гипофизу «выбрасывать» в кровь адренотропный гормон (АКТГ). АКТГ вызывает образование в надпочечниках адреналина, под воздействием которого учащается сердцебиение, в крови повышается число лейкоцитов и содержание сахара. Происходит ускорение биохимических реакций, что приводит к повышению энергетического потенциала. Организм готов к взрывным действиям.

...

В обычных условиях при наступлении стрессовой ситуации в ответ возникает чувство тревоги, что является автоматической реакцией, побуждающей человека к действию.

Импульс ответной реакции приводит организм к состоянию боевой готовности, что иногда приводит к опасным последствиям: учащенное сердцебиение, повышение артериального давления, напряжение мышц, которое может привести к судорогам. Для организма неважно, какова степень опасности, в любом случае наступает чувство тревоги, в ответ на которое организм готов противостоять.

Влияние стресса на пожилых людей

В университете штата Огайо в Коламбусе в течение нескольких месяцев проводились опросы и наблюдения за пожилыми людьми, пережившими какую-либо стрессовую ситуацию. В результате чего было доказано, что частые или постоянные стрессы приводят к повышенной интенсивности синтеза сигнального белка интерлейкина-6, который вырабатывают клетки внутреннего слоя кровеносных сосудов. Высокая концентрация этого белка в несколько раз увеличивает опасность возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, остеопороза и онкологических заболеваний.

Расстройства психики, вызванные работой или игрой за компьютером

XXI век – век информационных технологий. Практически в каждой области, будь то наука, медицина или культура, используются компьютеры. Даже в детских садах сегодня проводятся занятия с детьми по изучению компьютерной грамоты.

...

Медики давно доказали, что продолжительная работа за компьютером негативно влияет на психику человека и на общее физическое состояние.

Результаты исследований показывают: стресс, вызванный игрой за компьютером, приводит к увеличению потребления спиртного, что в результате становится причиной неуравновешенности, алкоголизма и других нарушений психики. Во всем мире врачи бьют тревогу. В клиники все чаще обращаются пациенты с жалобами на нарушение памяти.

Исследования среди молодежи 20–30 лет в небольшом английском городе показали, что этому поколению сегодня труднее запоминать информацию или воспроизводить старую, им сложнее выделить главное из большого объема информации. Специалисты объясняют это тем, что воспитание ведется на устройствах «внешней памяти», люди перестают тренировать память, потому что рядом всегда есть калькулятор, компьютер, Интернет. Теряется способность адекватно оценивать то, что необходимо сейчас и без чего можно обойтись.

Компьютерные игровые программы требуют от человека быстрой ответной реакции, что почти всегда сопровождается сильным нервным напряжением. Ребенок, подросток, взрослый, играя за компьютером, испытывает эмоциональный стресс. Исследования показали, что во время игры у испытуемых повышалось количество гормонов коры надпочечников (адреналин).

Необходимо уделять внимание профилактике нервных расстройств. Стараться не обращать внимания на сбои компьютера, которые обычно раздражают человека. При работе с Интернетом не обязательно ждать загрузку страницы, за это время можно выйти на другую страницу. Лучше всего пользоваться качественным доступом в Интернет. Следует прерывать работу или игру за компьютером как можно чаще. Рекомендуется делать через каждые 20–40 мин легкие физические упражнения, которые помогут снять напряжение спины и шеи. Необходимо проводить больше времени на свежем воздухе, разминать мышцы ног и рук. Работа за компьютером должна быть для человека комфортной и не вызывать раздражения.

Компьютерная зависимость сегодня стоит на первом месте по причине психических расстройств. Все симптомы любой другой зависимости сходны с компьютерной. Большая часть молодых людей становится зависимыми от Интернета. Даже знакомства по виртуальной сети для них актуальнее, чем знакомства через обычное общение.

Компьютер – это машина, которая позволяет человеку получать информацию быстро, оптимизирует процесс мышления, помогает точно решать задачи. Но в развитии навыков реального общения навыки работы за компьютером играют лишь вспомогательную роль.

Источником любого напряжения является сопротивление. Естественное сопротивление организма человека позволяет ему вести здоровый образ жизни по своим правилам. При этом остается способность к изменениям и приспособлению к новым обстоятельствам. Существует четыре типа сопротивления.

Физическое сопротивление – реакция организма человека на внешние раздражители. Раны, полученные человеком, являются естественным результатом воздействия внешней силы. У некоторых людей порог терпимости достаточно высокий, но это скорее исключение, чем правило.

Существуют определенные методики, которые могут помочь каждому человеку изменить свое психическое состояние в момент стресса. Одна из таких методик рекомендует повторять произошедшую ситуацию, но изменять ее завершение. Смена образа памяти происходит при помощи многократного повторения ситуации с измененным окончанием. Состояние тела изменяется по новому сценарию. Чем быстрее человек овладеет этой методикой, тем быстрее научится уходить от болевого синдрома, приводящего к стрессу. Пример: человек обжег руку паром. Необходимо повторить то же движение руки, но финал (обжигание) изменить. Боль исчезнет, волдыри могут не появиться. Этот прием проигрывания ситуации с изменением ее финала не является фантастикой, такими возможностями владеет каждый человек. Главное – это понять, что прошлое можно изменить с помощью настоящего.

Эмоциональное сопротивление. Его источником является все то, что приводит человека к страху или гневу. Такие проявления при нормальном состоянии организма человека исчезают, как только он начинает отвечать своими действиями. Страх может привести человека к снижению его активности, параличу, возникновению головокружения, тревожности. Гнев, так же как и страх, является ответной реакцией организма. Таким проявлением эмоций человек выбрасывает свою энергию наружу, тем самым показывая свою угрозу.

...

Постоянное чувство гнева приводит к скованности движений и служит причиной множества заболеваний: опухолей, воспалительных процессов, прорывания язв.

Чтобы справиться с проявлениями страха и гнева, человеку необходимо выяснить для себя, что собой представляют эти проявления. Методика избавления от страха схожа с методикой физического сопротивления. Человек испытывает страх только перед неизвестным будущим. Проблема в том, что подсознание человека не различает разницы между настоящим и будущим, и для него нет разницы, чувствует человек боль физически или она существует только в его воображении. Подсознание в любом случае запустит негативную реакцию на стресс. Страх напрямую связан с напряжением, поэтому человеку необходимо уметь расслабляться, переключать свое внимание на чувства, которые противоположны страху, т. е. если ожидание боли для человека является страхом, то обязательно нужно представить себе предполагаемое удовольствие. Упражнение: сконцентрировать мысли на чем-то самом ужасном, что может произойти в ближайшие пять минут. Ощущая свое тело в этот момент, резко переключить мысли на приятные представления. Тело ответит на это приливом сил и удовольствием, которое будет являться предвестником положительных эмоций в ожидаемой ситуации. Пример: прием у стоматолога. Сидя в кресле, попытаться настроиться на получение удовольствия, если не удастся, то мысленно создать новую ситуацию в своем воображении. Многие люди, избавляясь от гнева и стресса, удаляют из своей жизни формулировки «должен», «обязан». Другие умеют всем и все прощать, что также избавляет их от стресса. Такой подход и действия человека говорят о том, что для него все произошедшее не имеет больше никакого значения. Нужно обязательно установить настоящую причину гнева, чтобы избавиться от плохого самочувствия.

Ментальное сопротивление происходит у человека вследствие страха сделать что-то не так. Оно выражается в негативной критике, на которую человек реагирует не всегда адекватно. Стресс в таком случае можно преодолеть, если человек расслаблен в этот момент. Если же он находится в напряженном состоянии, то стресс может вызвать отрицательные последствия, потому что негативная критика проходит в сознание человека, мысль укореняется в его голове, и от нее очень сложно потом будет избавиться. Известно, что акцент на ошибках препятствует любому обучению, потому что приводит к их запоминанию. Сохраняя в памяти ошибки, человек обрекает себя на их повторение. Существует «конструктивная критика», которая применяется в методе «критического анализа». Специалисты, применяющие этот метод, выявляют недостатки в действиях человека и предлагают устранить без осуждения, путем оценки: «Действия не принесли желаемого результата, попробуйте решить другим способом, и результат будет таким, каким хотите». Важным в этой методике является то, как критиковать, не вызывая стресса. В оценке допускаются комплименты, потому что они нейтрализуют действие критики, сглаживая ее.

Духовное сопротивление. Причиной такого сопротивления человека являются факторы, описанные в предыдущих сопротивлениях: напряженное состояние при физическом воздействии на организм, ответная реакция на чувство гнева или страха, а также на негативную критику. Такое сопротивление происходит вследствие отчужденности человека от той среды, в которой он живет. Частым предвестником служит «невостребованность» человека в своей жизни. Мотивы могут быть разными, но главное в том, что чем больше отчуждение, тем сильнее стресс. Существуют слабые формы стресса – страх, гнев, критический настрой мышления. Крайними формами является аутизм («уход человека в себя»), полное отключение сознания от реальности, переход в мир фантазий. Человек, который ограждает себя от реальности с помощью медитации, при возвращении в реальность испытывает дискомфорт не только телесный, но и душевный. Аутизм является

специфическим проявлением отчуждения. На ранних стадиях он возникает в результате отказа общения с коллективом. Затем человек перестает узнавать близких людей и окружающую обстановку. Следующий этап – это потеря памяти. Без помощи специалиста на этой стадии не обойтись. Каждый человек должен уметь разделять «отрицательный» стресс – дистресс (связан с негативными эмоциями) и «положительный» стресс – эустресс (возникает при положительных переживаниях).

...

Умеренные стрессовые нагрузки тренируют человеческий организм, повышают его устойчивость к стрессу.

При длительном воздействии на человека одного или нескольких раздражителей развивается стрессовая ситуация.

В любой стрессовой ситуации выделяют этапы развития.

1. *Стадия активации* . Характеризуется высоким уровнем умственной и физической работоспособности. Стресс играет на этом этапе полезную роль – помогает человеку собрать свои внутренние резервы для преодоления сложившейся ситуации.

2. *Стадия отрицательных эмоций* . Сопровождается гневом, раздражительностью, агрессивностью. Необходимо вовремя разрядить негативные эмоции.

3. *Стадия астенических отрицательных эмоций* . Наступает в том случае, если человек не справился со второй стадией. Наступает депрессивное состояние. С помощью психолога такое состояние можно вылечить.

4. *Срыв* – последняя стадия, во время которой стресс переходит в болезнь.

Чтобы защитить себя от стресса, нужно не только знать стадии стрессовой ситуации, но и уметь остановить его на стадии отрицательных эмоций, потому что именно эти эмоции могут иметь в дальнейшем негативные последствия. Каждый человек несет ответственность за свою жизнь и свои поступки. Каждая мысль оказывает активное действие на тело (мышечные и химические реакции). При положительных воспоминаниях выделяются эндорфины, которые создают приятные ощущения. При отрицательных воспоминаниях выделяются токсины, отравляющие организм человека.

Помощь при остром стрессе

...

Если стрессовая ситуация оказывается неожиданной, то состояние человека в такой момент называется острым стрессом.

В первую очередь необходимо успокоиться, чтобы сделать анализ ситуации и найти способ выхода из нее. В будущем, при повторном остром стрессе, человек сможет быстро сориентироваться и помочь себе.

Методики, помогающие безболезненно выйти из состояния острого стресса

1. *Дыхание* . Сделать глубокий вдох через нос. Задержать дыхание на несколько секунд, выдох делать медленно. В момент глубокого вдоха и медленного выдоха мысленно представить, что избавляетесь от напряжения, стресс «уходит».

2. *Релаксация* . Тело расслабить. Представить свое лицо, положение тела, постараться увидеть свои эмоции. Мимику и позу мысленно можно изменить с помощью глубокого дыхания. Оставаться в этом состоянии в течение 3–5 мин.

3. *Внимательно осмотреть свое место нахождения* . Обратит внимание на каждые мелочи, не упуская ничего из виду. Мысленно посмотреть на каждую вещь, соблюдая определенную последовательность для запоминания. Сосредоточиться на этом визуально-мысленном упражнении. Проговаривать про себя каждую мысль, характеризуя

каждый предмет. Такое упражнение помогает отвлечься от внутреннего напряжения, заставляет человека принимать окружающую действительность.

4. *Постараться по возможности покинуть то место, в котором возникла ситуация острого стресса.* Сконцентрировать свои мысли. Повторить третий пункт, соотнося его с местом нахождения в настоящий момент.

5. *Принять положение: стоя, ноги на ширине плеч.* Сделать медленно наклон, расслабиться в таком положении: голова, плечи и руки свободно свешиваются вниз. Дыхание уравновешенное. Оставаться в этом положении в течение 1–2 мин. Поднимать голову медленно, чтобы она не закружилась.

6. *В стрессовом состоянии нельзя ложиться спать.* Лучше всего заняться домашними делами, которые помогают отвлечься от внутреннего напряжения.

7. *Включить негромко спокойную музыку.* Сконцентрироваться на ее звучании. Музыка помогает погрузиться в состояние релаксации, вызывает положительные эмоции.

8. *Математические упражнения помогают справиться с острым стрессом.* Попробовать в уме перемножить двузначные числа, решить несколько логических задач, которые дадут возможность полностью переключить свое внимание.

9. *Сменить обстановку.* Позвонить кому-нибудь, но общаться на отвлеченную тему. Это упражнение поможет вытеснить из сознания внутренний диалог, насыщенный стрессом.

10. *Повторить первое упражнение*, после чего можно спокойно продолжать прерванную деятельность.

Для профилактики острых стрессов на основе опыта кинезиологии разработана программа, которая поможет легко справляться в будущем с факторами стресса. Потребуется ежедневно 10 мин времени для выполнения упражнений, после которых организм станет устойчивым к факторам стресса. Эта программа помогает также избавиться от головных болей, болей в спине, усталости и перепадов настроения.

Но самое главное лекарство от стресса – это *улыбка*. Доказано, что люди с чувством юмора меньше страдают от неудач, чем те, кто ведет всегда «серьезный» образ жизни. Когда человек смеется, лицевые мышцы при этом отдыхают, эмоциональное напряжение спадает, настроение улучшается. В случае стресса нужно изменить либо саму ситуацию, либо отношение к ней. Умение видеть что-то смешное в своей жизни является лучшим способом изменить отношение к проблеме.

Следует избегать одиночества при наличии неразрешенных проблем. Если человек лишен дружеской поддержки, если некому его выслушать и посочувствовать, то это может привести к истощению душевных и физических сил. Если у человека много друзей, то ему легче справляться с жизненными трудностями. Социальная изоляция обязательно приведет к депрессивному состоянию.

Помощь при стрессе оказывает воздействие на физиологически активные точки тела.

1. Легкое постукивание по щитовидной железе, которая в кинезиологии является центральной точкой управления всей энергетикой человека. Место ее расположения – середина шеи, под подбородком.

Кисть руки сжать в кулак. Начать легкое постукивание в направлении к груди. Упражнение проделать 10 раз, после чего глубоко вдохнуть и повторить упражнение два раза.

2. Легкое постукивание по груди. Это упражнение способствует расслаблению вилочковой железы.

3. Снять тревожное состояние поможет упражнение с закрытыми глазами.

Ладонями обеих рук массировать надбровную область лобной кости. Надавливание производить до того момента, пока пульс начнет учащаться. Не открывая глаз, сделать вращательные движения. Упражнение повторять несколько раз в день. Массаж области бровей помогает снимать эмоциональные нагрузки.

4. Глубокое дыхание способствует выведению из организма токсинов, стимулирует иммунную систему.

5. Массаж мочек ушей. Продолжать движения пальцами до появления тепла по всей ушной раковине.

6. Растяжка мышц и легкий массаж снимают напряжения мышц.

По окончании рабочего дня рекомендуется прогуляться пешком, чтобы снять рабочее напряжение. Некоторые женщины снимают напряжение прогулками по магазинам, а некоторым людям удовольствие может принести разглядывание красивых витрин магазинов, приятных взгляду вещей.

Глава 3. Самооценка и аутотренинг

Каждый человек твердо знает, что одной из наиболее важных черт характера любого успешного индивида является прежде всего глубокая уверенность в себе и своих собственных силах, осознание своей значимости. Также каждый хотя бы раз в жизни обязательно сравнивал себя с другими членами общества и в результате вырабатывал, а позднее подкреплял или опровергал собственное мнение о своей внешности, социальном положении, уровне интеллекта и т. д. В итоге у человека формируется какая-то определенная самооценка. Под ней прежде всего понимается оценка своих возможностей и субъективное понимание отношения других людей к собственной персоне. В психологии принято разделять самооценку на адекватную и неадекватную. При адекватной человек верно оценивает свои поступки и личностные качества. Неадекватная – это сильно завышенная либо заниженная самооценка. Человек может оценивать себя выше или ниже своих реальных возможностей.

...

Заниженная самооценка приводит к невозможности в полной мере реализовать себя.

Люди с завышенной самооценкой, как правило, ставят перед собой нереальные цели, а к окружающим предъявляют нереальные требования. Чтобы выяснить уровень своей самооценки, достаточно просто определить свое место на шкале «самый умный – самый глупый». В норме оно должно быть чуть выше середины – это адекватная самооценка, соответственно располагаются заниженная и завышенная. Самооценка может изменяться в течение короткого времени, так, за один день она может взлетать при каких-либо похвалах и через мгновение падать при указаниях на ошибки или проступки. Но мало уметь отличать адекватную самооценку от неадекватной, еще нужно знать основные принципы, способствующие ее укреплению.

Принцип 1. Самооценка, будь то заниженная или завышенная, является своеобразной отправной точкой поведения в целом, как позитивного, так и негативного. Понятно, что нет ничего важнее самооценки в решении вопроса определения дальнейших перспектив. При заниженной самооценке необходимо попытаться хоть чуть-чуть себе понравиться, иначе есть риск провести всю жизнь в одиночестве.

Принцип 2. Уровень самооценки зависит как от сознания собственной значимости, так и от доверия к самому себе. Собственная ценность – это всего-навсего радость от осознания того, что у человека есть его собственное тело, душа, ум и т. д. Доверие к самому себе – это прежде всего несокрушимая вера в свою способность быть в ответе за происходящее в этом непредсказуемом мире.

Принцип 3. Ни одно мнение или суждение не должно быть столь важным для личностного роста и развития, как собственный ответ перед своей совестью.

Принцип 4. Необходимо запомнить, что ни один взгляд ни одного постороннего не сможет так критично оценить внешность человека, как его собственный взгляд. Нужно постоянно оценивать все достоинства своего облика, стараться понравиться самому себе.

Принцип 5. Человек может быть своим лучшим другом или своим злейшим врагом.

Необходимо помнить, что только от конкретного человека зависит его собственная судьба и ни от кого другого. Самоутверждение – это очень полезно.

Ниже перечислено несколько утверждений, позволяющих приблизить самооценку к ее адекватному состоянию. Ими можно пользоваться в любых ситуациях повседневной жизни. Подобные высказывания помогают укрепить веру в себя и в собственные силы и научиться доверять себе в любых ситуациях.

1. Я – хозяин своих мыслей, эмоций и действий. Они служат мне для укрепления моего здоровья, моих отношений с людьми, моей работы и улучшения моей личной жизни.

2. Я хороший и достойный человек.

3. Я способен полностью осуществить все цели и задачи, которые я для себя сегодня запланировал.

4. Я полностью доверяю своим способностям и своим суждениям в жизненных испытаниях, призванных подтвердить мою состоятельность. Поэтому я отдаю себе отчет в последствиях моих действий и решений.

5. На мне лежит ответственность за мои жизненные ценности.

6. Я учусь на своих ошибках и проблемах, ведь благодаря им я могу открыть для себя более широкие горизонты при достижении успеха и роста.

7. Моя душа, ум и тело составляют одно мощное целое, позволяющее мне достичь успеха в любом деле.

8. Вне зависимости от событий, происходящих в моей жизни, я могу быть счастливым.

Аутогенная тренировка

Аутогенная тренировка – это один из сильных способов влияния на психологическое состояние организма. Произносимые во время самовнушения фразы могут становиться сущностью человека, существенно перестраивая его внутренний мир. С помощью аутотренинга можно: изменить черты характера, избавиться от беспокойства, раздражительности и вредных привычек, возможно даже вылечить некоторые психосоматические заболевания, т. е. те недуги организма, которые вызываются психическими проблемами.

...

Аутогенная тренировка была весьма популярным занятием во второй половине XX в. Но и в настоящее время этот психологический метод не потерял своей былой актуальности.

Система аутогенной тренировки тесно связана с таким методом, как гипноз. Можно также сказать, что аутогенная тренировка – это своего рода «самогипноз», или, по-научному, аутосуггестия (самовнушение), но менее глубокая и контролируемая самим человеком. Тогда как при внешнем внушении, разновидностью чего и является гипноз, состояние человека, подвергающегося внушению, контролируется извне. В результате у аутогенной тренировки, в отличие от гипноза, есть одно очень важное преимущество: надежная обратная связь. А в целом механизмы гипноза и аутогенной тренировки очень похожи. Вообще нужно сказать, что без знания теории аутогенной тренировки и умения применять ее освоить гипноз становится практически невозможно. Часто люди не понимают пользы проведения аутотренинга, и среди них распространен такой вопрос: «А работает ли это вообще?» Эффективность данного метода полностью основывается на вере, с помощью которой и становится возможным процесс внушения. Все зависит от убежденности человека, пользующегося этим методом. С уверенностью можно сказать, что метод дает результаты, но не сразу, не одномоментно. Освоение метода аутотренинга и в итоге использование его себе на благо – процесс длительный, но очень интересный. Впервые аутогенная тренировка была разработана и описана немецким ученым-невропатологом И. Шульцем в 1932 г. Он взял за основу уже известные принципы йоги, но немного адаптировал их для жителей Европы.

Популярным этот метод стал далеко не сразу: «вспышка» интереса к нему пришлась лишь на 50–60-е гг. XX в. Действенность метода можно продемонстрировать на примере прыжка, при котором человек испытывает большие нагрузки на сухожилия ног. При обычных условиях инстинкт самосохранения не позволяет перегружать сухожилия при прыжке, чтобы не допустить травмы, и даже, более того, не просто «не позволяет перегружать», а оставляет довольно большой «запас прочности» – что непроизвольно ограничивает силу толчка и отталкивания при прыжке. Примерно такой же эффект происходит и при других спортивных нагрузках: организм физически не позволяет использовать его в полную силу. Для нормального существования ему недопустимо работать «на грани срыва», а тот самый «запас прочности» организм оставляет для экстремальных ситуаций, что происходит на уровне инстинктов. Но доказано, что метод аутогенной тренировки позволяет использовать и этот «резерв», и другие до определенного времени скрытые запасы организма. Он в определенной мере заставляет как бы дремать некоторые функции организма и позволяет ему работать по полной – на грани, а то и за гранью позволительной нагрузки. Важно заметить, что хорошо действующим сигналом приближения к этой «границе» обычно является болевой синдром; и при работе с методом аутогенной тренировки можно подавить даже боль. Человек, хорошо владеющий навыками самовнушения, может извлечь из себя многое, что обычному человеку не под силу. Но тут встает вопрос о том, каковы же последствия подобной работы организма? Разумеется, если с помощью аутотренинга постоянно тренироваться «на грани предела прочности» – организм будет постепенно увеличивать свои запасы. Следовательно, «граница» будет постепенно отодвигаться в сторону все больших и больших возможностей. Но нужно помнить, что опасно злоупотреблять аутогенной тренировкой в целях увеличения физических возможностей организма. Такое воздействие может изнашивающим образом сказываться на самочувствии. Аутотренинг же, напротив, изобретен как раз для достижения совершенно противоположного эффекта – улучшения психического и физиологического состояния. Вмешательство головы в работу своего собственного бессознательного и собственной физиологии всегда влечет за собой определенные последствия, поэтому следует прежде всего задуматься о том, чтобы процесс и результаты аутотренинга приносили только положительный эффект. Чтобы ситуация с «запасами прочности организма» была более понятной, можно привести следующую аналогию: можно представить себе, что где-то есть продуктовый склад неприкосновенных запасов. Данными ресурсами нельзя пользоваться, но в какой-то экстремальной ситуации требуется провизия именно с этого склада. Ничего не остается делать, как брать эти запасы, но ни в коем случае нельзя забывать потом пополнять их. В результате получается так, что этими «неприкосновенными ресурсами» пользуются, но они при этом не истощаются. Но совершенно другой исход будет, если в одночасье будет использовано все содержимое склада, а пополнить запасы уже больше никогда не представится возможным. В следующей подобной ситуации, когда опять нужно будет воспользоваться данными резервами, уже неоткуда будет ждать помощи, так как все уже давно растрачено.

...

Метод аутогенной тренировки замечательно подходит для того, чтобы обмануть организм и на какое-то непродолжительное время отвоевать у него «дополнительные запасы».

Но здесь следует подумать о том, что он все же не просто так охраняет свои резервы. Из этого можно сделать вывод, что аутотренингом можно заниматься как для извлечения из организма недоступных сил, так и для релаксации, т. е. для расслабления и отдыха. С помощью аутогенной тренировки становится возможным снятие напряжения и «уход в себя», так как этот метод во многом перенял многовековые традиции йоги. Таким образом без особого труда можно избавиться от бессонницы. Для этого нужно просто овладеть

навыками релаксации, и через некоторое время бессонница перестанет быть неразрешимой проблемой, ведь ее основная причина – это перегруженный мозг и, следовательно, неспособность «переключиться» на сон. Аутогенная тренировка дает возможность такого переключения и разгрузки мозга от ненужной информации, полученной в течение дня, она позволяет человеку более полно и быстро отдохнуть. Доказано, что 20 мин медитации по своей эффективности равны 2–3 часам полноценного сна. И в самом деле, так получается, что у техники аутогенной тренировки, в зависимости от целей ее использования, существуют две противоположные возможности: либо позволить человеку напрячься до предела, а возможно, даже немного и за пределом, либо помочь ему полностью расслабиться и тем самым избавиться от излишнего напряжения. Ведь для мобилизации ресурсов сначала все равно необходима фаза «стопроцентного» расслабления. С другой стороны, расслабление применяется для активизации ресурсов организма с целью «переведения его в режим рекреации» для полноценного отдыха. Известно, что отдых – это своеобразный вид работы, для переключения на которую также нужны определенные силы и резервы. Отсутствие или дефицит сил на подобное переключение является одной из наиболее часто встречающихся причин нарушений сна.

Далее встает вопрос, зачем же вообще нужна аутогенная тренировка? Можно дать краткий ответ: различные техники позволяют человеку обратить свой взор в собственное бессознательное, куда сознанию вход запрещен. Результаты же не заставят себя долго ждать, если человек, использующий ту или иную технику, будет относиться без критики к самому методу, без сопоставления внушаемых ситуаций с реальной действительностью. Именно поэтому аутотренинг проводится в так называемом состоянии транса или на стыке между сном и бодрствованием, когда критика и внешний контроль со стороны сознания сильно подавляются работой бессознательного. Соответственно метод аутогенной тренировки работает только тогда, когда у человека, использующего его, есть определенная личная цель – желание, «чтобы это работало», если этот человек готов реализовать какие-то скрытые возможности своего организма. При всей прелести этого метода существует ряд так называемых ограничений, ведь понятно, что аутогенная тренировка подходит не для всего и действует не в любых ситуациях. Примером таких обстоятельств может служить такая ситуация: студенту предстоит сдавать экзамен, но он ничего не может вспомнить – возможно, от волнения, которое мешает ему сосредоточиться на конкретной задаче, возможно, у него наступило «охранительное торможение» в результате сильной умственной перегрузки накануне вечером – в этом случае на помощь может прийти аутотренинг. А вот если он пришел на этот же экзамен, ничего не выучив заранее, то с помощью аутогенной тренировки вспомнить ничего не удастся. Другими словами, метод помогает реализовать внутренние резервы не всем без исключения людям, а лишь тем, у кого эти резервы есть. Так, аутогенная тренировка действенна в том случае, если:

- 1) человек заинтересован в услышанной информации и сказанное для него желанно;
- 2) слова не встречают ни критики, ни сопротивления;
- 3) человек чуть-чуть взволнован, но не раздражен;
- 4) человек немного утомлен физически;
- 5) мышцы максимально расслаблены и поэтому не посылают никакой информации в мозг;
- 6) снижен поток звуков и других сигналов из окружающей среды.

Нужно помнить, что аутотренинг – это всего лишь средство мобилизации собственного организма, и не более того. А вопрос о том, что тот или иной организм способен предъявить в результате «мобилизации», уже выходит за рамки данного метода. Приверженцы данного метода склонны считать, что с помощью аутотренинга можно справиться не только с бессонницей, но и с различными невротическими состояниями: с заиканием, с разного рода фобиями, с явлениями психосоматического характера. Однако вероятнее всего, что в подобных ситуациях данный метод будет всего лишь симптоматическим, здесь он способен

только поверхностно облегчить ситуацию. Подобный эффект происходит, к примеру, когда мучает зубная боль. Если выпить таблетку, то на время это может помочь, однако причину этого неприятного состояния с помощью принятого лекарства устранить невозможно. Так, аутогенная тренировка может снять проявления той же фобии только на какое-то время; но велика вероятность того, что в следующей подобной ситуации эти симптомы появятся с новой силой. Для полного устранения таких явлений все равно необходимо прибегать к диагностике, и главным здесь, несомненно, будет устранение причин, вызывающих вышеперечисленные состояния. Неудивительно, что популярность аутотренингов, и наша страна здесь не является исключением, как бы «вспыхнула», а потом постепенно пошла на спад. Просто-напросто этот метод не оказался «решением всех насущных проблем» и панацеей от всех «болезней», он не позволил полностью управлять своим организмом, поэтому прибегать к его помощи стали гораздо меньше... Совершенно точно, что не стоит расценивать метод аутогенной тренировки столь критично. Не нужно думать, что это либо спасение ото всех неприятностей, либо совершенно ни для чего не пригодный метод. Очевидно, что с помощью одного-единственного метода невозможно решить все проблемы, ведь у каждого конкретного метода есть своя конкретная область применения.

...

Аутогенная тренировка требует конкретного умения пользоваться ею. Начинать освоение метода надо заблаговременно. Тогда будет достигнут ожидаемый эффект от занятий.

Можно предположить, что человек хочет с помощью аутогенной тренировки достигнуть высочайших спортивных вершин. В этом случае ему необходимо начать осваивать данную технику наряду с его первыми тренировками в выбранном им виде спорта. Такие рекомендации следует выполнять, потому что виртуозное овладение техникой аутогенной тренировки может занять несколько лет. Также нужно понимать, что условия, в которых возможно применение техники аутотренинга, очень важны. Несомненно, мастер может мобилизовать всю внутреннюю активность или достичь глубокого расслабления в любом месте, даже самом неподходящем для проведения подобного сеанса. Если же человек только начинает постигать технику – ему необходимо обратить особое внимание на то помещение, в котором он будет этому учиться.

Мастер, конечно же, может воспользоваться аутотренингом даже на шумной и многолюдной городской площади, а новичку, делающему первые шаги, необходимо, чтобы в процессе проведения тренировки никто не мог помешать, иначе невозможно будет сконцентрироваться на процессе аутотренинга. Важно, чтобы помещение во время сеанса по возможности было ограждено от посторонних резких звуков. А монотонный тихий шум, напротив, помогает сконцентрировать свои мысли, даже если этот шум доносится не с морского берега, а всего лишь с городской трассы вблизи помещения. Если же полную звуковую изоляцию в помещении создать невозможно, есть несколько альтернативных решений данной проблемы.

Вполне подойдут беруши, но они немного давят на слуховой проход и могут на некоторое время сами стать помехой.

Здесь может помочь легкая нейтральная музыка, предназначенная для релаксации. Только ни в коем случае нельзя включать для подобных сеансов вокал и классические музыкальные произведения.

Также хорошо помогают расслаблению голоса птиц, шум дождя, леса или морского прибоя.

Равномерные приглушенные звуки, в отличие от резких и громких, прежде всего тренируют у человека способность «отключаться» от посторонних звуков и мыслей. Тихий шум хорошо препятствует всему тому, что загружает слуховой канал восприятия, а заполняя

его, сам не несет никакой информации. Таким образом, человеческое бессознательное просто-напросто отключает этот канал получения информации на какое-то время.

Стоит заметить, что полная тишина и полная темнота во время проведения сеанса аутогенной тренировки совершенно не нужны. В полной темноте в отсутствие зрения у человека обостряются все остальные чувства, что делает его напряженным, так как стопроцентная темнота – сама по себе стресс. В таких условиях весь организм будет подвергаться стрессовым факторам и как бы ожидать опасности, которая может появиться откуда угодно, чтобы незамедлительно дать ей достойный отпор. Получается, что в полной темноте любой небольшой, достаточно слабый световой раздражитель будет воспринят глазом как сильный.

Поэтому для достижения большей эффективности от сеанса аутотренинга начинающему лучше всего во время тренировки попытаться организовать полумрак, нейтральный фон. Конечно, можно тренироваться с закрытыми глазами, но человеческие веки не полностью непрозрачны... Повязкой на глаза пользоваться не рекомендуется, так как она, в свою очередь, будет только мешать, так же, как и беруши. При этом появляется еще один дополнительный напрягающий фактор – полное лишение контроля за окружающей ситуацией. Ну а настоящему мастеру, понятно, даже глаза закрывать необязательно, он сможет достичь желаемого результата при каких угодно условиях. Следующим важным моментом при занятиях аутотренингом, конечно же, является поза. Необходимо отдать предпочтение такой позе, при которой все тактильные рецепторы будут одинаково нагружены и будут получать минимальную информацию, что наиболее важно для начинающих. Можно предположить, что проведение занятия в лежачем положении является наилучшим выбором позы для аутогенной тренировки, однако эта поза идеальна только для сеанса релаксации при бессоннице.

Тем не менее даже при проблемах с бессонницей при использовании аутогенной тренировки рекомендуется сначала закончить сеанс, выйти из транса, и только после этого переходить к естественному сну. В результате сон может быть беспокойным, прерывистым и как минимум не принесет полноценного отдыха. Происходит такое из-за того, что на человека, не вышедшего из транса, во сне продолжает воздействовать фазовое состояние, к которому приходит организм в результате проведения аутотренинга. Если перед сном не выйти из транса, то во время сна человек будет не в состоянии своим сознанием полноценно управлять. Очень важно помнить и тот факт, что если после проведения сеанса аутотренинга придется бодрствовать, то еще более необходимо вывести свой организм из состояния транса, так как в этот момент происходит изменение сознания, а для безопасного бодрствования необходима возможность полного контроля над ситуацией. Например, человеку, введенному в транс, будет несладко на оживленной городской магистрали. Соответственно может быть довольно плачевный исход... Таким образом, получается, что оптимальными для аутогенной тренировки являются 2 позы. *Первый вариант* – можно расположиться в мягком удобном кресле. Но и эта поза тоже имеет как минимум один существенный недостаток: привыкнув к работе в кресле, бывает достаточно сложно перейти к более «жестким» положениям. Использование этой позы практически идеально при сеансах гипноза, когда происходит не ауто-, а гетеросуггестия, т. е. контроль осуществляется гипнологом.

Второй вариант позы для проведения аутотренинга – так называемая «поза кучера». Именно она является «королевой поз» для аутогенных тренировок.

Принимают это положение тела следующим образом.

Необходимо сесть на край удобного, но не слишком мягкого сиденья – это может быть стул, скамейка или тахта. Сделать это нужно так, чтобы передний край этого сиденья находился примерно на уровне середины бедра. Ноги должны быть расставлены «на ширине плеч». Руки требуется разместить так, чтобы середина предплечья, т. е. часть руки от кисти до локтя, также пришлась сверху на середину бедра. Кисти свободно свисают вниз. Упор в этой позе делается на руки – локти чуть свисают, немного выходя за границы бедер. Голову

также требуется свободно свесить вниз, добиваясь тем самым максимального расслабления плечевого пояса.

Эта поза достаточно устойчива, но в то же время, приняв это положение, можно хорошо «отключиться», при этом не потеряв окончательно связи с реальностью. Эта поза носит такое название неспроста.

Порядок проведения сеанса аутогенной тренировки

Сеанс проведения аутотренингов условно можно разделить на 3 неравные части:

- 1) не меньше половины времени приходится затрачивать на введение в фазовое состояние (или, говоря другими словами, в «транс»);
- 2) четверть отводится на непосредственно произнесение формул аутотренинга;
- 3) третья, заключительная, часть служит для постепенного выведения организма из транса.

Специалисты по аутотренингам шутят, что иногда можно обойтись без средней части, но первая и последняя фазы в сеансе должны присутствовать обязательно. Для начала следует просто научиться «погружаться в транс» и только потом уже начинать что-то себе внушать. Изменение сознания в этой технике используется как основной инструмент, без него весь сеанс не будет иметь особого смысла. Возможно, на работу только с одной рукой придется потратить несколько сеансов, хотя длительность каждого отдельного сеанса и их число для достижения подобных промежуточных результатов в каждом конкретном случае строго индивидуальны.

Один из недостатков аутогенной тренировки, препятствующих использованию ее непосредственно в психотерапии, в том, что все последовательные действия необходимо выполнять очень медленно, не торопясь, поскольку основное правило этой техники – «не спеши».

...

Очень важными факторами являются последовательность и постепенность.

И не у каждого хватает терпения на то, чтобы достичь каких-либо промежуточных результатов, например, научиться всего-навсего погружаться в фазовое состояние, необходимое для аутотренинга, и только потом двигаться дальше.

Но по мере приобретения все новых и новых навыков каждый промежуточный этап проходит быстрее, чем предыдущий. В результате для людей, долгое время прибегающих к помощи аутотренинга, достаточно всего одной фразы – «Я спокоен», – чтобы достичь этого самого желаемого спокойствия. Вот еще несколько небольших, но достаточно важных моментов для проведения сеанса самовнушения. Крайне важно отрегулировать свое собственное дыхание. В частности, нужно постараться как можно лучше соотносить длину вдоха с длиной выдоха.

Как известно, резкий форсированный выдох при обычной длине и глубине вдоха является мощным стимулирующим средством. Этот навык обязательно пригодится в конце сеанса, т. е. «на выходе из транса». А чтобы «войти» в состояние, необходимое для проведения аутогенной тренировки, важно все сделать наоборот: короткий свободный вдох и затянутый, удлиненный выдох. Подобное дыхание определяется некоторым сочетанием фраз, которые необходимо проговаривать во время сеанса. Эти фразы еще называются «формулами аутотренинга», так как они хорошо просчитаны и выверены, в том числе по подбору звуков и ритму. Все формулы аутотренинга – это короткие двухфазовые выражения.

Например: «Я (короткий вдох) отдыха-а-а-а-ю! (медленный выдох)». Чтобы более эффективно «ощущать тепло» во время сеанса аутогенной тренировки, когда нужно внушать себе это тепло – нелишне дополнительно «познакомиться с аналогичным теплом» вне сеанса. Для этого всего лишь требуется опустить руку на 3–5 мин в теплую воду и запомнить получаемые ощущения. Потом нужно положить эту же руку на теплую грелку, а еще лучше –

поместить ее между двух грелок и снова попробовать запомнить и тепло, и тяжесть. Потом, в процессе самовнушения, произнося соответствующие фразы типа «моя рука теплая и тяжелая», останется просто вспомнить эти ощущения. Так поначалу будет несколько легче добиваться желаемых результатов.

И еще один момент: расслаблять во время аутогенной тренировки можно любые мышцы, кроме тех, что расположены за грудиной. По крайней мере, этого правила следует придерживаться до тех пор, пока не будет достигнут уровень мастера аутотренинга. Для начала – лучше эти мышцы в формулах не упоминать совсем. Потому что на первых порах, при отсутствии достаточного опыта, опасно вмешиваться в ритм и силу работы собственного сердца.

Формулы аутогенной тренировки

Содержание произносимого текста принято функционально делить на 2 части.

1. 1-я часть применяется для расслабления организма.

2. 2-я состоит из тех слов, которыми нужно зарядиться, – это так называемая формула-цель и выход из транса.

В зависимости от того, с какой целью будет проводиться самовнушение, нужно будет подбирать соответствующие слова. Можно их менять. Главное, чтобы осталась сущность текста. Проговаривать их лучше про себя. Естественно, что все словесные формулы следует выучить наизусть, чтобы не отвлекаться на их припоминание, либо текст можно записать на магнитофон и прослушивать его как запись. Слова должны проговариваться не спеша. Можно повторить текст несколько раз. Итак, если, например, было достаточно сильное нервное напряжение, то можно применить такой вариант текста аутогенной тренировки.

1. Я отдыхаю. Я расслабляюсь. Я чувствую себя легко и свободно. Я спокоен. Я спокоен. Я спокоен. Все мое тело расслаблено. Мне легко и приятно. Я отдыхаю.

2. Расслаблены мышцы правой руки. Расслаблены плечо, предплечье, кисть, пальцы. Расслаблены мышцы левой руки. Расслаблены плечо, предплечье, кисть, пальцы. Обе руки расслаблены. Руки лежат неподвижные и тяжелые. Приятное тепло проходит по рукам. Я спокоен.

3. Расслаблены мышцы правой ноги. Расслаблены мышцы бедра и голени. Расслаблены мышцы левой ноги. Расслаблены бедро и голень. Обе ноги расслаблены. Я чувствую тяжесть ног. Я спокоен. Я спокоен. Я спокоен.

4. Все мое тело расслаблено. Расслаблены мышцы спины. Расслаблены плечи. Расслаблены мышцы живота. Голова лежит свободно и спокойно.

5. Все тело расслаблено. Я чувствую себя легко и непринужденно. Мне приятно. Я отдыхаю.

6. Я отдохнул. Я чувствую себя бодро. Я чувствую легкость во всем теле. Я чувствую бодрость во всем теле. Хочется встать и начать действовать. Открываю глаза. Я полон сил и бодрости. Я встаю.

После этого нужно быстро и энергично подняться, сделав форсированный, глубокий вдох. Добившись расслабления, если необходимо внести изменения и некоторые поправки в собственный характер, нужно постараться очень точно сформулировать то, что хочется в себе изменить. Например, нужно избавиться от слишком эмоционального реагирования на различные неприятности и от чрезмерной раздражительности. Для этого необходимо составить для себя соответствующую словесную формулу-цель. Она может быть примерно такой: «Я спокоен. Я спокоен. Я спокоен. Что бы ни произошло, я спокоен, я всегда абсолютно спокоен, я спокоен. Мой рассудок сильнее моих эмоций. Я всегда принимаю осмысленные решения. Я опираюсь на логику. Я управляю собой и своей жизнью. Я способен сам решить все проблемы». Во время аутогенных тренировок нужно в строгой последовательности проговаривать сначала первую, «расслабляющую» часть текста (пункты 1–5), а затем свою «Формулу-цель», и только потом для завершения сеанса можно проговаривать пункт 6. Длительность процедуры должна быть около 15 мин в день в течение нескольких недель. Аутогенная тренировка может помочь человеку решиться на то, на что

он решиться никак не может. Более того, при правильном и постоянном ее применении можно существенно изменить некоторые черты своего характера.

...

Если начать регулярно проводить сеансы аутотренинга, пусть даже и в сжатом варианте (только для релаксации), то через некоторое время, примерно через 1–2 месяца, можно будет заметить, что характер действительно начинает меняться.

Важность аутотренинга и медитации

Нейроны, т. е. нервные клетки, являются своеобразными строительными блоками мозга. Науке известно, что человеческий мозг состоит из огромного количества нейронов (1011), это число приблизительно равно количеству звезд в нашей галактике. Полноценное функционирование головного мозга зависит от движения потока информации по сложным цепям, состоящим из нейронных сетей. Деятельность организма человека регулируется с помощью рефлексов, которые обеспечивает нервная система. Также доказано, что у людей с разным генотипом и воспитывающихся в разных условиях жизни, формируются индивидуальные качества. Согласно медицинским исследованиям, которые начал проводить еще И. П. Павлов, деятельность головного мозга зависит от темперамента человека, его возраста, физиологического состояния организма. Регулятором состояния организма, как известно, выступают психические процессы, чьи физиологические реакции наблюдаются в различных областях и системах организма. К таким реакциям с полной уверенностью можно отнести сердечно-сосудистые изменения, что видно на примере учащения сердцебиения и изменения кровяного давления. Также изменяются частота дыхательных движений, глубина вдоха и выдоха, реакции пищеварительного тракта (усиленная работа желудка, склонность к рвоте и так далее). Могут развиваться даже различные сексуальные нарушения, мигрень, гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, бронхиальная астма, нейродермит, невротические заболевания, такие как заикание, тик, рвота, запор, энурез, выраженная потливость. Все вышеперечисленные недуги являются психосоматическими расстройствами. В настоящее время все чаще и чаще для лечения подобных психосоматических заболеваний, наряду с лекарственными препаратами, используются методы психотерапии, которые зачастую оказываются не менее успешными в борьбе с недугами. Здесь-то и приходит на помощь аутотренинг, который ведет к целенаправленной автоматической регуляции психофизиологического состояния, психической разрядке. Расслабление мышц, регуляция сосудистого тонуса, сердечного ритма, дыхания, ощущение тепла, тяжести происходят, как уже было упомянуто ранее, посредством специально подобранных словесных формул. Они могут быть построены как лечащим врачом, так и самим больным в соответствии с особенностями его собственного организма. Аутогенная тренировка нередко оправдывает себя при бронхиальной астме, артериальной гипертензии, некоторых аллергических процессах, развивающейся ишемической болезни сердца и даже при сахарном диабете.

Польза аутотренинга при сахарном диабете

Доказано, что посредством аутотренинга можно снизить уровень глюкозы в крови. Методика аутотренинга и релаксации высокоэффективна у пациентов с сахарным диабетом II типа. Ученые из Medical University of Ohio полагают, что предложенная ими методика аутотренинга и релаксации впоследствии может стать важным дополнением к традиционному лечению этого заболевания. Они считают, что тревожность и депрессия, а именно такими психологическими проявлениями и сопровождается сахарный диабет, вносят свой ощутимый негативный вклад в течение и исход болезни. В ранее проводимых исследованиях были получены достаточно противоречивые результаты. В ходе данного эксперимента ученые распределили 39 пациентов на две группы: в одной проводились аутотренинг и релаксация, в другой – обучающая программа о болезни. Первая группа

пациентов получила 10-недельные индивидуальные занятия по аутотренингу, релаксации и умению не поддаваться стрессовым ситуациям. В образовательной группе в течение 5 недель проводились семинары по самым важным аспектам проявления сахарного диабета. В результате из последней группы выбыли 9 пациентов, у 7 из которых была выявлена тяжелейшая депрессия.

По итогам исследования выяснилось, что техника аутотренинга и релаксации лучше снижает уровень глюкозы и другие признаки сахарного диабета, чем простые знания о своей болезни.

...

Положительный эффект от аутогенной тренировки имел место даже по прошествии трех месяцев после проведения последнего занятия.

К концу исследования в обеих группах показатели выраженности депрессии и тревожности значительно уменьшились. Также аутогенная тренировка рекомендуется и для устранения целого ряда неприятных соматических ощущений у больных, и удивительно, что снять болевой синдром возможно только при помощи сеанса самовнушения, без каких-либо фармацевтических препаратов. Еще одним эффективным методом психотерапии является медитация, т. е. сосредоточенное размышление. Она представляет собой особое состояние, когда ум и восприятие не заняты никакими мыслями, впечатлениями и переживаниями. Медитация невозможна без расслабления. Ее вариантом может быть либо полное рассеивание своих мыслей, когда мозг не сосредоточен ни на чем, либо, наоборот, полное сосредоточение ума на каком-то одном конкретном объекте (например, на своем теле). Таким образом, становится совершенно ясно, что нервная система является самым важным регулятором всей жизнедеятельности человека и неразрывно связана с его состоянием, причем не только психическим, но и физиологическим.

Глава 4. Психология семейных взаимоотношений

Психологическая готовность женщины к созданию семьи

В жизни женщины одним из самых важных событий является вступление в брак. Наши предки считали, что предназначение каждой женщины – выйти замуж, родить детей. Современный ритм жизни диктует свои правила, многие женщины не торопятся вступать в брак, ставя на первое место карьеру, самостоятельность и независимость. Однако древние истины остаются неизменными: для того чтобы ощущать себя счастливой, женщина должна реализоваться в семейной жизни. Представительницам прекрасной половины человечества просто необходимо заботиться о своем супруге и детях, дарить им любовь и тепло. Именно в семье женщина ощущает себя любимой и востребованной, а теплые семейные отношения дают ничем не заменимое ощущение полноты жизни.

Мечта любой женщины – встретить свою половинку, выйти замуж и прожить с любимым мужем долго и счастливо, минуя беды и невзгоды. Однако создание семьи – ответственный шаг, к которому необходимо быть готовым. Вступлению в брак обязательно должен предшествовать некоторый эмоциональный, психологический опыт. Необходимо знать особенности своего внутреннего мира, знать как положительные, так и отрицательные качества собственной личности, понимать прежде всего саму себя. А для того чтобы научиться понимать свои чувства и разбираться в своих ощущениях и потребностях, женщине просто необходимо пережить что-то в области отношений, пережить радостные моменты или столкнуться с трудностями.

Молодой человек сам толком не знает, чего хочет от жизни в целом и от отношений в частности. Кроме того, в возрастном промежутке 20–30 лет личность человека сильно меняется. Меняются взгляды и интересы, желания и стремления, человек становится более

зрелым психологически, более взрослым, и совсем не просто становится взрослее вместе с партнером. Приходится подстраиваться друг под друга, принимать изменения личности любимого человека. К тому же, чтобы обрести психологическую зрелость, необходимо вместе пережить ряд кризисов, приспособиться к новому течению жизни. Далеко не всем под силу преодолеть такие препятствия на пути к счастливой семейной жизни. Осознавая это, многие молодые люди не торопятся создавать семью в этом возрасте.

Велико значение личного примера родителей для будущей семейной жизни детей. Опыт родительской семьи и атмосфера в семье, где выросли будущие супруги, имеют большое влияние на процесс формирования отношений в браке. Ребенок, родители которого развелись, может вырасти с целым рядом опасений, комплексов и убеждений на тему того, что семейная жизнь не может быть счастливой. Дети, выросшие в неполной семье, часто сталкиваются с недостатком информации о взаимоотношениях между ее членами, а женщине как будущей хранительнице домашнего очага тем более необходимо иметь перед глазами модель поведения супругов. Ведь именно на примере родителей или родственников, живущих рядом, постепенно складывается представление о повседневной семейной жизни. Семейная жизнь старшего поколения рассматривается большинством молодых семей как образец. Благополучное супружество родителей является самым убедительным примером семейной жизни.

Для создания крепкой семьи необходимо, чтобы оба партнера полностью осознавали ответственность за свои решения и поступки, необходима их готовность к самостоятельности, к рождению и воспитанию детей. Недостаточная психологическая зрелость является одной из причин, по которым человеку трудно принимать серьезные решения. Ведь психологическая готовность к созданию семьи подразумевает умение общаться с людьми, что формирует устойчивость характера и чувств, развивает волевые качества личности и непременно сыграет свою роль в создании морально-психологического климата в семье. Вообще, теплые дружеские отношения между супругами являются прочным фундаментом для создания крепкой семьи, потому что критерии крепкой дружбы и крепкого брачного союза имеют много общего. Это и схожесть интересов, и общая деятельность, доверие и самораскрытие. Построить по-настоящему близкие отношения можно только в том случае, если существует возможность раскрыть душу другому. Нередко молодые девушки боятся открытости и избегают близких и доверительных отношений. В этом случае объектом влюбленности становится кто-то недоступный, человек, с которым ничего быть не может. Чаще всего с течением времени и по мере накопления определенного опыта в психологическом плане эта проблема уходит сама.

Однако для вступления в брак недостаточно наличия таких мотивов, как совпадение стилей жизни и вкусов, наличия любви и общности интересов. Создание стабильной семьи во многом зависит от социально-нравственной готовности молодых людей к семейной жизни.

...

Социально-нравственная готовность к жизни в браке подразумевает гражданскую зрелость людей, вступающих в брак.

Это и состояние здоровья будущих супругов, и экономическая самостоятельность, и наличие образования и профессии. Большое значение имеет возраст, в котором молодые люди решают связать себя узами брака. Ведь успешными семьями считаются такие семьи, в которых своими отношениями удовлетворены оба супруга, а проведенные социологические исследования доказали, что раннее вступление в брак является одной из главных причин, которые влияют на удовлетворенность отношениями между людьми.

Например, если женщина вступает в брак в возрасте 25 лет, то оптимальный возраст для потенциального мужа – около 30 лет. Однако нежелательно, чтобы разрыв в возрасте

супругов был более 10–12 лет. Также непрочными считаются те браки, в которых жена на много лет старше мужа.

Готовность молодых людей к созданию семьи зависит также от уровня их нравственного сознания. Важно, чтобы молодая женщина, которая собирается вступить в брак, понимала социальную значимость семьи, относилась к семейной жизни со всей серьезностью. Ведь для многих женщин создание семьи не является осмысленным шагом. Молодые девушки воспринимают брак не как форму предстоящей самореализации, а больше под влиянием стереотипов. Но спустя некоторое время жизнь женщины теряет смысл, а материальная зависимость от мужа дает ощущение неравенства. Тогда женщина, пытаясь найти выход из сложившейся ситуации, бросает все силы на то, чтобы построить карьеру. Однако и карьера здесь рассматривается не как форма раскрытия своего внутреннего потенциала, а как способ достижения внешних атрибутов успеха. Но построить настоящую карьеру чаще всего не удается, и настоящего успеха не происходит. Отсюда следует, что свою жизнь необходимо рассматривать как деятельность, которая имеет конечную цель в каждый момент жизни. Каждое принятое решение, каждый поступок, каждый шаг должны быть осознанными. Для семейного счастья просто необходимы продуманный выбор спутника жизни, чувство глубокого уважения к будущему мужу, а также чувство ответственности за семью, которую женщина хочет создать вместе с ним. Выбирая спутника жизни, современные девушки прежде всего обращают внимание на наличие у партнера сложного комплекса человеческих качеств, таких как ум, такт, культура, чуткое и заботливое отношение, трудолюбие, а также наличие разумной воли и чувства юмора, физическая привлекательность. Для девушки обязательным является и соответствие запросам партнера, обладание такими качествами, которые чаще всего ищут юноши в своих избранницах. Это и женственность, и доброта, верность и самоотверженность.

Благополучие семьи во многом зависит от состояния здоровья как женщины, так и мужчины. Как известно, невозможно приобрести здоровье за один день, поэтому большое значение имеет ведение здорового образа жизни задолго до вступления в брак. Помимо отличной физической формы и хорошего самочувствия, здоровый образ жизни развивает духовную культуру человека, укрепляет отношения внутри семьи, а также способствует укреплению психоэмоционального состояния человека, благодаря чему гораздо легче преодолеваются возникающие в семейной жизни стрессовые ситуации.

Плохие материальные и жилищные условия не оказывают непосредственного влияния на стабильность семьи, однако они могут способствовать усилению конфликтов, возникающих по другим причинам. Поэтому наличие прочного материального фундамента является хотя и не основным, но очень важным аспектом, на который молодым людям, собирающимся вступить в брак, следует обратить свое внимание. Для женщины особенно важно иметь свое пространство, в котором она смогла бы реализовать себя как любящая жена и мать, а для этого совершенно необходимо иметь возможность обустроить свой уголок, ощущать себя хозяйкой своего дома.

Вероятность того, что семейная жизнь сложится удачно, возрастает, если присутствует педагогическая готовность супругов к созданию семьи. Педагогическая готовность подразумевает наличие таких качеств, как педагогическая грамотность молодых людей, сексуальная воспитанность, а также хозяйственно-экономические умения и навыки, которые заключаются в умелом планировании и распределении семейного бюджета, организации быта и досуга, создании в семье теплой дружеской атмосферы.

Таким образом, функционирование благополучной стабильной семьи возможно только при условии некоторой готовности молодых людей к совместной семейной жизни. Существует огромное множество мотивов, которые лежат в основе принятия решения о заключении брачного союза. Несмотря на это, основным мотивом создания семьи является любовь. Именно по любви, под влиянием сильного чувства создают семьи большинство людей. Прочность семьи базируется на взаимной любви, способности к сотрудничеству и сопереживанию, заботливом и уважительном отношении супругов друг к другу. И если

женщина чувствует, что она любима и желанна, если она ощущает защиту и поддержку любимого человека и если сама она готова к любым испытаниям на пути к счастливой семейной жизни, то ничего не сможет помешать развитию прочных и счастливых семейных отношений.

Взаимоотношения женщины и мужчины в семье

Брак и семья – значительные ценности для каждого человека. Мужчина и женщина, принявшие решение вступить в брак, должны осознавать всю ответственность и важность этого шага.

Мужчина и женщина являются противоположностями. Но эти противоположности дополняют друг друга, образуя в своем сочетании гармонию. Прежде всего, мужчина и женщина представляют собой два противоположных пола, отличающихся динамикой полового созревания и физиологическими циклами и ритмами. Разными являются психология и характер мужчин и женщин, их поведение также имеет отличительные черты.

...

Всегда необходимо учитывать, что у каждого пола есть своя специфика.

Супруги не должны мерить друг друга исключительно собственными мерками, иначе столкновение с трудностями будет неизбежным и легко может потонуть даже самый надежный «брачный корабль», построенный на любви и уважении. Женский или мужской стереотип поведения предписан общественным мнением, формируется в процессе воспитания человека и является стандартом, сложившимся в ходе культурно-исторического развития. Стандарты поведения полов закрепляются в семье, где родился и растет ребенок. На его психике оставляют свой отпечаток манера общения, особые нюансы каждого из родителей. Даже детские игрушки и одежда играют роль в процессе закрепления стандартов поведения. Подготовка молодых людей к семейной жизни должна начинаться с осознания своего пола, с усвоения стереотипов как мужского, так и женского поведения.

Общепризнанным считается тот факт, что семья является разновидностью групповой коллективной жизни. Для создания крепкой семьи мало одной лишь симпатии или влюбленности. Взаимопонимание и взаимоуважение, доверие и согласие, любовь друг к другу и детям – основа крепкого союза, долгой и счастливой семейной жизни.

Очень важно, чтобы с течением времени между брачными партнерами сложилась система взаимодействия и сотрудничества. Супругам необходимо научиться договариваться между собой, вместе решать вопросы, связанные с разделением труда и распределением обязанностей с учетом возможностей и желаний партнеров, а также с распределением семейного бюджета. В совместной жизни большое значение имеет уровень адаптационных способностей обоих супругов. Именно такое умение постепенно менять свое поведение в зависимости от поведения партнера, его желаний и намерений способствует формированию гибкой координации в семье. Способность к сотрудничеству с другими людьми подразумевает понимание своей роли в совместной деятельности, принятие на себя определенных обязательств и их выполнение. Огромную роль здесь играет согласие, благодаря которому люди могут координировать свои действия. Поэтому очень важно, чтобы между мужчиной и женщиной существовал определенный минимум общих представлений, общих интересов.

Высокий уровень взаимопонимания также является основой семейного благополучия. В процессе общения между людьми происходит взаимный обмен мыслями, чувствами и воспоминаниями, выявляются общие взгляды и системы ценностей. Вероятность того, что семейная жизнь сложится удачно, увеличивается, если партнеры способны выслушать и понять друг друга, обсудить возникшие проблемы, а также могут спокойно принимать замечания в свой адрес.

Бывает, что люди, живущие вместе, со временем понимают, что их вкусы и интересы

во многом расходятся, а то и не совпадают вовсе. В период ухаживания молодые люди могут подыгрывать друг другу, им хочется казаться лучше, угождать партнеру. После скрепления отношений печатью в паспорте многое может измениться. Привычки любимого человека, которые когда-то казались милыми, могут раздражать и портить настроение. Конфликтные ситуации могут возникать все чаще и порой даже на пустом месте, и возникает угроза семейному счастью. Здесь самое главное понять, что у каждого человека есть свои недостатки и, возможно, наши собственные привычки тоже действуют на партнера раздражающе. Достаточно проявить чуть больше внимания, чтобы заметить, какие поступки действуют на супруга отрицательно. Если же женщине не нравятся какие-либо привычки любимого человека, нужно, избегая упреков, поговорить с ним и объяснить, что именно вас расстраивает. Этому помогут дипломатические способности, терпение, самообладание, чувство такта или даже смекалка. Однако необходимо, чтобы это стремление было с обеих сторон. Без взаимного уважения в семейной жизни не обойтись. Как для женщины, так и для мужчины имеет смысл стать другом для своей второй половинки, проявлять уважение к нему и ко всем проявлениям его личности, и тогда шансы на счастливую семейную жизнь стократно увеличатся.

Помимо этого, удовлетворенность супружеской жизнью зависит от того, насколько человек доволен жизнью вообще – своей профессией, карьерой, взаимоотношениями с коллективом и руководством. В любом случае поддержка и взаимовыручка значительно укрепляют брачный союз.

Так же, как и личность человека, семья проходит свои этапы развития. Как правило, переход к каждому новому этапу сопровождается кризисами. Момент возникновения семьи, беременность жены, рождение ребенка, его поступление в школу, взросление – неизбежные явления, при которых семья должна меняться и перестраиваться. И таких явлений, с которыми сталкивается семья при прохождении своего жизненного цикла, очень много. Неверное их понимание часто приводит к семейным драмам, искажает ход развития семьи.

...

Психологи считают, что такие кризисы являются необходимыми. Они свидетельствуют о том, что семья перешла в другую жизненную ситуацию и теперь находится на новом этапе развития.

Замечено, что в семьях, где супруги на протяжении многих лет живут вместе, мужчина и женщина способны понимать друг друга «с полуслова». В большинстве случаев это результат большого труда над собой и огромного желания сохранить свой союз. Каждому человеку свойственно меняться в течение жизни. Появляются новые привычки и увлечения, меняются характер, взгляды на жизнь. Различные жизненные обстоятельства способны в корне изменить человека и его мировоззрение. И когда люди понимают друг друга по одному только взгляду или жесту, это говорит о том, что на протяжении многих лет, прожитых вместе, они относились друг к другу с вниманием, научились прощать и уступать, поддерживать и сопереживать. Наличие теплой атмосферы в семье свидетельствует о том, что супруги досконально изучили друг друга, приспособились друг к другу и между ними существует очень крепкая эмоциональная связь. Не всем удастся сохранить крепкую семью. Но воспитание в себе таких качеств, как выдержанность, терпеливость, лояльность и чуткость, во многом этому способствуют.

В совместной жизни двух людей самыми сложными считаются первые 3 года. Люди, вступившие в брак, уже находятся в состоянии сильнейшего стресса. Супругам предстоит путь адаптации к правилам семейной жизни. Осознание себя в новом статусе, приспособление к особенностям поведения и характера партнера, рождение первого ребенка – совершенно новые условия жизни, новые требования, к которым предстоит привыкнуть. Чем сильнее развиты между людьми взаимопонимание, взаимоуважение, чем в большей

степени они готовы оказывать друг другу поддержку, тем легче им будет справиться с любыми трудностями. У людей, между которыми существуют теплые, доверительные отношения, период притирания проходит практически безболезненно.

Огромное влияние оказывают взаимоотношения супругов на детей. Дети всегда очень четко чувствуют истинную суть отношений между родителями. Ребенок является очень чувствительным и точным «барометром погоды в доме». В семьях, где между отцом и матерью часто возникают конфликтные ситуации, дети вырастают тревожными и легкоранимыми, они более подвержены простудным заболеваниям, чаще других болеют ангинами и отитами. Кроме того, родители являются образцом мужчины и женщины для ребенка, а манера их поведения в семье очень скоро становится образцом для подражания. Уже после года дети начинают копировать интонации родителей и их поведение по отношению к родственникам. С ранних лет необходимо учить малышей относиться с уважением и заботой к родным людям, любить их. В семье ребенок впервые постигает науку общения. Создается самооценка ребенка как личности, формируется модель поведения. В дальнейшем на основе приобретенного опыта ребенок будет строить свои собственные семейные отношения.

...

Формирование супружеских взаимоотношений – процесс долгий и сложный.

Но для любящих людей, решивших ступить на путь совместной жизни и готовых к любым трудностям для достижения и сохранения счастья, нет никаких преград.

Подходы родителей к воспитанию ребенка

В любой семье, даже психологически самой благополучной, иногда возникают конфликты между супругами по поводу воспитания детей. Вот пример такой ситуации: ребенок не хочет кушать, отказывается ложиться спать, не убирает за собой игрушки, капризничает или просто манипулирует родителями. Любой родитель может привести огромное множество примеров подобных ситуаций, так как все семьи неизбежно сталкиваются с ними в процессе воспитания детей. При таких обстоятельствах родители могут вести себя, придерживаясь разных подходов к воспитанию своего чада. Мама, скорее всего, несколько раз повторит свою просьбу ласковым голосом и будет терпеливо дожидаться, когда ребенок начнет вести себя хорошо, а если малыш продолжает не слушаться, она часто идет на поводу у ребенка и принимает его условия. Другое поведение демонстрирует папа. Он сначала как бы не реагирует на конфликт, наблюдает за ним со стороны, а потом неожиданно вмешивается и, часто криком, требует, чтобы ребенок подчинился приказу взрослых. В случае, если ребенок не отреагирует и на окрик, отец может и физически наказать ребенка. Малыш начинает плакать, мать, не выдерживая детского крика, ругает отца за жестокое наказание, отец же, напротив, не понимает, как мать может все спускать ребенку с рук. В результате родители начинают выяснять отношения, забывая о решении данной проблемы. Здесь нельзя забывать о том, что интересы ребенка должны ставиться во главу угла, и о том, что в семейном конфликте, помимо отца и матери, задействован еще и ребенок. Войдя в азарт, у родителей появляется чувство, что ссора разгорелась из-за каких-то взрослых проблем, но на самом деле главным действующим лицом здесь является ребенок. В этой ситуации супругам необходимо найти компромиссное решение проблемы, так как родители – это образец для подражания в глазах ребенка, да и в еще не сформировавшейся психике ребенка может возникнуть неверное представление о межличностных отношениях в семье. Малыш видит двух конфликтующих родителей, и у него возникают вопросы о том, кто же из них прав? Кому нужно подчиняться, а кому нет? Чаще всего у детей встречаются два вида реакций на подобные ситуации. Они либо незаметно скрываются в безопасный уголок квартиры и долго находятся в подавленном состоянии и с глубоким чувством вины, либо начинают манипулировать родителями и

противопоставлять их друг другу в выгодной для себя ситуации. Родителям в подобных случаях не стоит забывать о том, что у каждого взрослого человека есть свои собственные четкие представления о воспитании детей. Такие взгляды формируются задолго до появления собственных детей, эти установки вырабатываются в то время, когда они сами еще «подвергались» воспитанию со стороны своих родителей. Так у каждого человека складывается свой индивидуальный опыт, который зависит от положительных или отрицательных эмоций и переживаний, связанных с процессом собственного воспитания.

...

Каждый человек, имеющий ребенка, пытается воспитывать его в соответствии со своим личным опытом, корректируя его недостатки и делая акцент на достоинствах.

Как правило, методы влияния на ребенка – это точная копия воспитания самих родителей. Если отношения с родителями в детстве человека полностью устраивали или если были неприятны, то в воспитании детей демонстрируется полная противоположность. Примерами недовольства своим детством могут служить фразы, подобные этим: «На меня слишком давили – пусть хотя бы у моего ребенка будет полная свобода во всем», «Если бы мои родители уделяли мне больше внимания и были строже – я бы мог лучше учиться в школе и большего бы добился в жизни...» и т. д.

Отсюда становится понятным, почему у супругов не всегда одинаковые взгляды на воспитание ребенка. В любой ситуации нужно помнить, что лучшим способом урегулирования конфликтов являются переговоры. Ребенок не должен присутствовать при обсуждении проблем родителями. Чтобы прийти к компромиссу в выборе наиболее приемлемой модели воспитания, обоим супругам нужно постараться вспомнить и рассказать друг другу о том, какого подхода придерживались родители каждого из них. Также необходимо обсудить, какие моменты и жене, и мужу кажутся неверными, каких методов они предпочли бы избегать в процессе воспитания собственных детей, а что им кажется абсолютно правильным. После такой беседы оба родителя, несомненно, узнают много нового друг о друге, того, что, как казалось раньше, за долгие годы совместной жизни успели полностью изучить. Тут же всплывут скрытые причины конфликтов с ребенком и особенностей родительского поведения. Если родители посмотрят на свое семейное окружение как бы со стороны, им нетрудно будет увидеть, почему в какие-то определенные моменты они проявляют строгость и даже упрямство, следуют каким-то принципам, а на какие-то проявления детского поведения реагируют спокойно. Важно также побеседовать о том, каким оба супруга хотели бы видеть своего ребенка, когда он повзрослеет, чтобы определиться с выбором того или иного подхода к воспитанию. Здесь нужно помнить, что может оказаться так, что представления одного супруга о том, каким вырастет его сын или дочь, могут кардинально отличаться от мечты мужа или жены. Например, мать хочет, чтобы ее ребенок был хорошо воспитан, образован, стал ученым или медицинским работником, а муж мечтает вырастить из него олимпийского чемпиона по биатлону или великого путешественника. Не стоит расстраиваться по этому поводу, так, по меньшей мере, будут уже расставлены все точки над «і». Самое главное здесь – то, что оба родителя любят своего ребенка и желают ему счастья. И в этом случае нужно постараться прийти к компромиссу: где-то удастся этого достичь, а где-то нет, но здесь может помочь такая тактика, при которой возможно «чередование» отцовских и материнских предпочтений. Разумно на время уступить супругу воспитание ребенка по предложенному им плану и придерживаться его взглядов, но если результатов не будет, выступать со своими предложениями, но тогда и другому супругу придется соблюдать эти условия. Главное в воспитании ребенка – проявлять последовательность и настойчивость, так как это очень важно для несформировавшейся детской психики. Нужно принимать во внимание, что в одних случаях может быть более действенной строгость отца, в других – мягкость матери. Идеальная, но,

естественно, не всегда достижимая ситуация – это, конечно, полное совпадение взглядов на воспитание. Важно понимать, что сочетание двух разных методов родительского воспитания может оказаться полезным в первую очередь для самого ребенка и только потом для претворения в жизнь родительских ожиданий. Если ребенку в одном случае будут говорить, что прав отец, а в другом – что мать, то он вскоре поймет, что все люди разные, в том числе и папа с мамой. И хотя у взрослых не во всем совпадают мнения и взгляды на одни и те же вещи, они все равно любят друг друга и заботятся друг о друге. За главное условие в любой конфликтной ситуации родителям надо принять договоренность не спорить и не выяснять отношений по любому поводу в присутствии ребенка. Объяснять ребенку, как ему нужно поступить в той или иной ситуации, нужно только после того, как оба родителя пришли к согласию в рамках конкретной ситуации. При таком подходе ему будет намного комфортнее и спокойнее, чем если бы все вопросы родители решали на повышенных тонах в его присутствии. Малыш будет точно знать, чего от него добиваются родители, в каких случаях он поступает хорошо, а в каких плохо и что может повлечь за собой тот или иной поступок. Дети очень четко реагируют на различные ситуации и сами подсказывают, что нужно предпринять родителям в той или иной ситуации.

Несколько признаков того, что родителям необходимо прийти к компромиссу:

- 1) ребенок подбегает к одному из родителей или пытается спрятаться;
- 2) ребенок нервничает, закатывает истерику;
- 3) ребенок застывает или абсолютно равнодушен;
- 4) ребенок ведет себя еще хуже, таким образом пытаясь прекратить родительскую перебранку;
- 5) ребенок вмешивается в ссору, чтобы прекратить ее.

Что необходимо знать о наказании

Ни в коем случае нельзя наказывать ребенка в присутствии посторонних людей и в порыве гнева. Если наказать ребенка на глазах у других людей, а тем более его друзей или просто незнакомых сверстников, он сочтет это унижением и никак не вынесет из наказания воспитательный смысл.

...

Родителям следует помнить, что наказание должно следовать сразу же за проступком и не должно превышать степени оплошности, допущенной ребенком.

Если наказание будет сильно отсрочено от проступка, то ребенок не сможет понять причины наказания, так как в раннем детстве у детей еще не сформировались пространственно-временные отношения и то, что находится не в поле их зрения, для ребят и не существует. Для ребенка очень важно, оказывается, понимать причину наказаний, которые при всем прочем должны носить реальный характер. Так, говорить ребенку о вреде курения с сигаретой во рту становится бессмысленным, ведь курить в принципе нельзя никому и никогда. В этой ситуации малыш не в состоянии понять, за что же его наказывают. Важным моментом воспитания является и реальность наказания. Иногда родители придумывают фантастические наказания типа «если ты сейчас же не перестанешь плакать, то будешь стоять в углу всю ночь», «если ты не поешь, то я не буду кормить тебя целый день» и т. п. В такой ситуации у ребенка может наступить нервный срыв, так как он понимает, что не в состоянии исполнить приказ родителей, и ожидает за это еще одно наказание, возможно, еще более суровое. В любом случае, перед тем как наказать ребенка, необходимо понять причину его действий, возможно, это вовсе не каприз, а проявление познавательной деятельности или, возможно, такого поведения требует сам возраст.

Вот рассказы отцов, которые привели на обследование к психологу детей.

«Я знаю, что детей бить нельзя, а телесные наказания недопустимы. Да я ведь его и пальцем не трогаю. Знаете, как я поступаю? Он ужасно боится темноты – так я его закрываю

в подвале, выключаю свет и оставляю там одного. Посмотрели бы вы, какой он потом послушный становится!» У этого мальчика был выявлен сильный невроз.

«Не верьте вы ему. Уж я его насквозь вижу. Я специально медленно отстегиваю ремень и еще даже притронуться не успею, а он уже плачет, зовет маму на помощь» – так говорит второй отец, недовольный плохой успеваемостью сына-третьеклассника.

«У меня есть принцип: ни за какие поступки не хвалить, пока сын не достигнет в чем-то совершенства. А он никогда и не достигнет его. Я просто-напросто стараюсь, чтобы у него было чувство ответственности. А этой ответственности нет и в помине!» – подобным заявлением начинает свой длинный рассказ третий отец, который сильно обеспокоен поведением двенадцатилетнего сына, и добавляет, что его сын – страшный лентяй, лгун, не говорит про плохие отметки в школе, никакие наказания не помогают.

В процитированных высказываниях этих отцов налицо ошибки и перегибы в воспитании, но это не означает, что только они могут допускать подобные моменты в воспитании детей. Жестокость, грубый и резкий тон в общении с малышом (все это видно из первого приведенного примера), непонимание своего ребенка (о котором свидетельствует второй пример), придумывание для себя каких-то нелепых принципов (на которых основано воспитание в третьем случае) – всего этого больше чем достаточно, к сожалению, и у мам, бабушек, дедушек, дядюшек и других членов семьи, принимающих активное участие в воспитании ребенка.

Подробнее всего следует остановиться на третьем случае, так как он встречается гораздо чаще остальных упомянутых эпизодов. Такая ситуация – совсем не редкость и хоть раз, но встречалась в каждой семье, и многие родители узнают в ней себя. Уже этого основания вполне достаточно для более тщательного разбора этой семейной ситуации. Отец утверждает, что наказания не дают желаемого результата, и он пришел к психологу посоветоваться, чтобы узнать, есть ли такое наказание, которое будет воздействовать на сына. Позже мать и сын рассказали, что отец воздерживается от всякого рода одобрений и похвал. Также он полагает, что мальчик «обязан все уметь» и не должен дожидаться от отца помощи и совета. Папа в этой семье педантично контролирует выполнение домашних заданий и поручений, которые сам и заставляет делать ребенка, и малышу несдобровать, если обнаружится ошибка. Мальчик избегает этого контроля всеми возможными способами. При этом он запускает уроки, вслед за ухудшением оценок падает школьная успеваемость и соответственно повышаются отцовские требования. И вот готова разразиться семейная катастрофа. Притом нет сомнений, что намерения у отца благие, мальчиком он дорожит и хотел бы воспитать его как можно лучше. Для начала при решении этой проблемы нужно задаться вопросом о том, что же такое наказание. Здесь сразу же вспоминаются затрещины или домашний арест за неаккуратно выполненное домашнее задание либо за шалость или за какую-либо другую провинность. Всплывают в памяти друзья, для которых затрещины были обычным делом, поскольку сыпались справа и слева за все подряд, а часто и вовсе без объяснения причины наказания, и никакая «домашняя тюрьма» не могла заставить их аккуратнее писать. Здесь необходимо понимать, что наказание – это вовсе не действие со стороны наказывающего, а то, что происходит в психике наказываемого ребенка.

...

Результат наказания кроется в переживаниях ребенка.

С точки зрения психологии, это хорошо всем известное досадное, давящее чувство стыда и унижения, которое хочется как можно скорее забыть, избавиться от него и больше никогда не переживать эти неприятные ощущения. Так же обстоит дело с поощрением. *Награда* – это не всегда то, что мы считаем ею, а то, что воспринимается ребенком как поощрение. Это приятная, возвышающая удовлетворенность делом, за которое похвалили дорогие люди. Это удовольствие, получаемое от чувства, что нас любят и симпатизируют

нам. Разумеется, подобное ощущение хочется подольше удержать как в настоящий момент, так и в памяти, и как можно чаще переживать его в будущем. Итак, на вопрос, как правильно распределять наказания и поощрения, нельзя дать точного ответа, сколько того и другого должно приходиться на каждого ребенка. Нельзя сказать, сколько конкретно каждому ребенку должно быть отведено затрещин и сколько конфет. Воспитательный эффект заключается тут не в количестве, а в отношении ребенка к наказывающему и поощряющему. Каждый ребенок воспринимает это сугубо индивидуально. Главное дело воспитателя и ребенка в разрешении этой проблемы – сфокусировать все, что их связывает и сближает. Важно, чтобы их взаимоотношения формировались на началах любви, понимания и доверия друг к другу, должна присутствовать эмоциональная близость в отношениях. Чтобы наказание дало эффект, ребенок должен пережить чувство вины. Ему надо осознать, что он нарушил хорошие взаимоотношения с родителями либо с воспитателями, малыш должен понять, в какой именно момент он это сделал, какая реакция была на данный поступок у родителей. Без этого чувства вины наказание – всего лишь открытый акт насилия, бессмысленное терзание либо напрасная трата энергии. Само по себе оно не является воспитанием. Хуже того, весь возбуждаемый в ребенке негативный эмоциональный заряд обращается против того, кто применяет такое жестокое наказание. Воспитатель выступает в роли надсмотрщика, который наказал провинившегося, но тот никакой вины не чувствует. Педагоги считают, что наказание имеет тройное значение. Во-первых, оно должно ликвидировать вред, причиненный неверным поведением. В данном случае ребенку необходимо убрать раскиданные вещи, починить по возможности сломанную либо разбитую вещь. Во-вторых, наказание способствует тому, чтобы такие действия не повторялись и пресекались в дальнейшем уже только при одной мысли о последствиях. Оно имеет отпугивающий, устрашающий смысл. Но третье и, по всей видимости, главное значение заключается в снятии вины.

...

«Провинность» представляет собой некоторое отчуждение, препятствие, неуверенность во взаимоотношениях с провинившимся. Последующее наказание должно исправить эту вину.

При этом в наказании усматривается элемент высшей справедливости, которую виноватый обязан признать и, в конце концов, дать правильную оценку своему поступку. Из всего этого следует, что если наказывать ребенка из-за личной нетерпимости либо по причине плохого настроения, то свое самочувствие взрослые немного улучшают, но в воспитательном плане такое поведение не только расходится с целью, но и приносит серьезный вред. Ребенок с минуту страдает, возможно, даже и плачет, просит прощения, но в его понимание о справедливости это не укладывается, и он не ощущает в своей душе необходимого чувства вины, не будет здесь ни чувства облегчения, ни урока на будущее. С поощрением дело обстоит практически так же. Но как воспитательное средство оно более действенно. Если наказание только останавливает неприемлемые действия, то поощрение дает импульс на хорошие поступки и закрепляет их в сознании ребенка. Под поощрением не следует понимать сладости, футбольный мяч или велосипед за хорошие оценки в школе. Лучшая награда для ребенка – это осознание того, что он принес радость любимым людям, вызвал на их лицах улыбку, а подарок лишь символизирует это. Материально показывает духовное принятие ребенка взрослыми. В семье, где именно символ становится главной и ведущей целью у ребенка, где лишь обещанный подарок заставляет его хорошо вести себя, можно говорить об избалованности, и здесь с уверенностью можно заявить, что в семье что-то неладно. Если за любую ошибку в поступках ребенка его обязательно будет ждать только одно наказание, то ребенок не сможет научиться правильному поведению. Помимо этого, он будет испытывать страх по отношению к человеку, наказывающему его, будет

стремиться обмануть его, чтобы избежать наказания. Никакие нравоучения и наказания не сделают школу привлекательнее для слабо успевающего ребенка. Но если за каждый небольшой успех родители начнут хвалить и ободрять его, то появится надежда, что он будет добиваться в учебе больших успехов, начнет трудиться с удовольствием и полной отдачей. Теперь следует рассмотреть наказание и поощрение как основные воспитательные средства. Это означает, что с их помощью родители достигают определенной воспитательной цели, если умело пользуются ими и могут правильно сочетать их между собой. Цель наказания – помочь ребенку научиться отличать хорошие поступки от плохих и стараться избегать последних. Но нельзя перегибать палку, и в конце концов нужно наладить отношения с наказанным. Способ для этого – прощение. Мальчик из детского дома, сравнивая более богатый детский дом с бедно оборудованным, все же отдал предпочтение бедному, так как, по его словам, в нем «нас за плохое поведение начальница наказывает, а директор за нас заступается». На первый взгляд подобное поведение профессиональных воспитателей является непедagogичным, непоследовательным и даже бессмысленным. Но в той ситуации дети хорошо понимали, что дело тут не в слабости, а, напротив, в привязанности к ним, и они чувствовали в этом детском доме то отношение к себе, которого не хватало им в других детдомах. К тому же начальница и директор старались создать в этом учреждении как бы модель семьи.

Прощение, по словам психологов, – это не награда, а освобождение от напряжения и чувства вины, ожидаемого или уже полученного наказания. Это воспитательное средство по своей сути является примирением. Как любое освобождение, прощение рождает добрые чувства к освободителю. Только тогда ребенок будет любить наказывающего отца или мать, когда при новых проступках у него будет появляться стремление исправиться, помириться, и ребенок будет стараться хорошо вести себя в будущем. Но здесь, как, впрочем, и везде, не следует бросаться из одной крайности в другую.

...

Никогда ничего не прощать – всеми расценивается как бесчувственное, бесчеловечное, антипедagogичное поведение.

Оно лишь усугубит отношения между воспитателем и ребенком. Но постоянно с готовностью прощать все – означает потерять авторитет в глазах ребенка и возможность влиять на него. Так что и в этой ситуации рассудительность, последовательность и понимание индивидуальных качеств и личностных черт ребенка будут служить нам лучшим ориентиром.

Как стать хорошими родителями

Желанный ребенок – это тот ребенок, которого родители заводят ради него самого. Появление этого малыша на свет ждут с нетерпением, отец и мать постоянно демонстрируют ему свою любовь. Есть страны, в которых рождаются только желанные дети, но наша страна, к сожалению, не относится к числу таких стран. В лучшем случае нежеланных новорожденных родительницы просто оставляют в родильных домах. Есть случаи, когда детей заводят с какой-то определенной корыстной целью, например, ради желания удержать любимого мужчину, укрепить свой авторитет, получить квартиру и т. д. Судя по тому, что количество оставленных в роддомах детей постоянно увеличивается, общее число желанных детей, к сожалению, не прибавляется, а то и вовсе сходит на минимум. Психологи считают, что именно в подростковом возрасте закладываются основы любви к своим будущим детям. От этого периода зависит, будут ли у наших детей желанные дети, или порочный круг продолжится. При желании воспитать из своих детей будущих любящих родителей необходимо начинать с самого раннего детства рассказывать своему малышу о главных и незыблемых семейных ценностях. Ребенок, независимо от того, сколько ему лет, должен постоянно слышать о важности супружеской любви и верности, рождения в семье ребенка,

ответственности за супруга и т. д., а в беседах с подростками этому вопросу нужно уделять особое внимание.

Здоровый образ жизни как основа воспитания

При воспитании ребенка много времени необходимо уделять пропаганде здорового образа жизни. Все слышали этот термин, но, как ни странно, немногие четко себе представляют, что на самом деле скрывается под этой фразой, и далеко не все, даже если и представляют себе, что это такое, умеют совмещать его с суетной кризисной жизнью в городе. На самом деле такое сочетание на первый взгляд двух несочетаемых вещей возможно, и дети знают о нем зачастую гораздо больше, чем их родители. 13-летнего Сережу заинтересовали футбольные матчи. Он стал ходить на стадион, стараясь не пропускать ни одной игры, потом начал общаться с компанией болельщиков-фанатов, в которой были и взрослые парни по 26–28 лет, и мальчишки-школьники, как он. Когда отец, любитель смотреть футбол дома, а не на стадионе, узнал про увлечение сына, то не на шутку разозлился: «Вы там и водку пьете, и курите!» «Неправда, так мы ведем здоровый образ жизни», – с достоинством ответил подросток. «Я тебе устрою здоровый образ жизни!» – рассвирепел отец, схватился за ремень и стал проводить с мальчишкой «воспитательную беседу». Отец не поверил сыну, скорее всего, потому, что сам не знал, что это такое.

В среде мальчишек, которые начитались статей про американских кинозвезд, становятся все более популярными западные традиции здорового образа жизни. Эти подростки уже не стремятся демонстрировать свое взросление сигаретой во рту и бутылкой пива в руках. Правда, этому примеру следует не вся молодежь, как хотелось бы, и по данным статистики, число молодых людей, употребляющих различные наркотические средства, от табака до клея, продолжает увеличиваться. К тому же очень сложно внедрять понятие «здоровый образ жизни» в массы, так как рекламные блоки по телевизору и плакаты, которые, вопреки закону, все-таки вешаются вблизи образовательных учреждений, призывают молодежь «не нарушать традицию предков», т. е. не бросать пить водку и закусывать ее соленым огурцом. К счастью, есть и другие рекламные ролики, а наши дети вполне благоразумны, чтобы отличить хорошее от плохого.

Психоаналитики говорят: если человек не ведет здоровый образ жизни, значит, подсознательно он хочет себя разрушить. А делает он это потому, что не любит себя. Это происходит в большей степени из-за того, что человек не получает подтверждения того, что он любим и кому-то нужен.

В нашей традиционной культуре не принято говорить красивые слова. Это основывается на том, что чем чаще их повторять, тем сильнее будет теряться их ценность.

...

По мнению американских психологов, ребенку надо показывать свою любовь не менее 4 раз в сутки.

Малышу необходимо приветливо сказать: «Доброе утро!», когда он проснулся, погладить его по плечу, поцеловать в щеку и, провожая в школу, вместо нравоучений просто сказать, что вы его любите. Ребенок должен постоянно чувствовать любовь и поддержку со стороны родителей – это необходимо ему для ощущения себя в безопасности и осознания того, что он не один в этом огромном мире. Попробовав так себя вести, родители вскоре могут убедиться, что их ребенок сам заинтересуется здоровым образом жизни без всяких нотаций и нравоучений, и к тому же начнет себя чувствовать более защищенным и в разговорах с родителями, и на улице.

Семья и здоровье

Семья является основной ячейкой общества, так как именно с ее помощью происходит воспроизводство населения и смена поколений. Семья берет на себя роль самого разумного и рационального регулятора половых взаимоотношений между мужчиной и женщиной.

Известно, что обстановка и «климат» в семье влияют на все аспекты жизни супругов. Множеством исследований доказано, что люди, которые счастливы в семейной жизни, живут в среднем дольше, меньше болеют, чем несчастные или одинокие их ровесники. Доказано, что хроническая «предразводная» ситуация в семье, которая протекает вследствие дисгармонии психологических и половых отношений супругов, ведет к появлению многих серьезных заболеваний. Примерами здесь служат язвенная и гипертоническая болезни, дисфункции щитовидной железы, а у женщин – нарушение менструального цикла. Проводились исследования, в которых тщательно изучался и сравнивался образ жизни и состояние здоровья у двух групп мужчин в возрасте от 18 до 45 лет. Всего из них состояли в браке 4201, холостяками же были 1803 человека. Результаты исследования показали, что чем продолжительнее был период одинокой жизни у холостяков, тем сильнее сказывалось ее негативное влияние на психическое здоровье. Так, раздражительность, замкнутость, чувство неуверенности в своих силах к 45 годам у холостяков наблюдались в 93,3 % случаев, и только у 13,7 % мужчин, имеющих семью, отмечались подобные расстройства. У холостых в 2 раза чаще, чем у женатых, был выявлен простатит, в 4 раза – иные половые нарушения. Также были проанализированы показатели смертности от болезней и травм среди женатых, холостых и разведенных. Выяснилось, что по сравнению с женатыми мужчинами холостяки страдают сердечными заболеваниями в 1,5 раза чаще, а разведенные – в 2 раза чаще, гипертонической болезнью – в 2 и 3 раза соответственно, острой сосудистой недостаточностью – в 2 раза чаще.

Конфликты в семье на первом году жизни ребенка

Здесь появляются и разгораются с новой силой старые конфликты, не разрешенные в детстве, а также могут возникать и новые конфликты между молодыми родителями и их детьми. Примером этой ситуации может служить актуальная дилемма современной молодой мамы – «карьера или ребенок». Но, к сожалению, часто этот конфликт разрешается не в пользу ребенка. Дети, в отличие от детенышей животных, абсолютно не самостоятельны и долгое время остаются зависимыми от своих родителей. Но при полной зависимости от родителя человеческий ребенок обладает и огромной силой влияния на него. В результате между ребенком и родителями возникает очень тесная связь. В психологии такое явление принято называть «ситуация МЫ». Ее определяет взаимная зависимость ребенка и прежде всего матери – здесь как воспитание и развитие ребенка не могут осуществляться без родителя, так и родитель не может существовать без ребенка. По мере того как ребенок растет, эта зависимость значительно снижается. В первый год жизни малыша «ситуация МЫ» является обязательным условием для его нормального психического развития, потому что именно в этот период у ребенка формируются чувства привязанности и доверия не только к родителю, но и ко всему миру в целом. Именно они и определяют схему его общения и поведения на всю будущую сознательную жизнь. При нарушениях нормальных взаимоотношений с родителями у малыша могут появиться те или иные отклонения в ходе развития его психики, а как следствие, в будущем начнутся проблемы его воспитания. Поэтому всем родителям необходимо знать, что первый год жизни ребенка является критическим в установлении доверительных и эмоционально близких отношений с родителями, от которых в первую очередь и будет зависеть, как малыш будет воспринимать окружающий мир. Возможно, это будет безрадостная картина, так как если родители не любят своего ребенка, не хотят подходить к нему, когда он плачет, менять ему вовремя пеленки, малыш будет чувствовать, что окружающий мир – неприятный, холодный и мокрый и что нахождение в нем не доставляет никакого удовольствия. Такие эмоции раннего детства ведут к неврозам во взрослой жизни. У любящих же родителей, которые не перестают заботиться о своем младенце, несмотря ни на что, будь то головная боль или какие-либо семейные неурядицы, ребенок будет чувствовать, что мир приятный, теплый и полный радостного общения с матерью. Теперь становится понятно, насколько важно именно родителям заниматься воспитанием малыша, а не перепоручать это дело третьему лицу, будь то бабушка или тетюшка. Если ребенок не будет испытывать радости от эмоциональных

контактов с родителями, то эта связь между ними не разовьется, и взаимное доверие будет недостаточным или не возникнет вообще. Ведь не получится спросить у младенца, сколько ему лет, как его зовут, что он хочет в данный момент времени и где у него болит. А если родители не могут понять своего ребенка, то они и не смогут ему помочь в ситуации, возможно, критической для малыша. Обзаведясь ребенком, родители учатся понимать своего малыша через призму своих ощущений, обрывков детства, всплывающих то и дело в памяти, и представлений о том, что хорошо, а что плохо для их малыша.

...

Мать и отец идентифицируют себя с ребенком и переносят на него все свои ощущения, мысли и представления.

Поэтому родитель и ребенок становятся как бы единым организмом, и этот симбиоз будет продолжаться в течение достаточно долгого времени. На практике это явление можно встретить, например, при проверке рукой температуры воды в ванночке для купания или температуры смеси для кормления ребенка – если температура окажется нормальной для родителя, значит, она подойдет и для малыша. А вот другой пример: ребенок лежит в своей кроватке и пристально смотрит в потолок. Одна мама скажет о таком ребенке, что он изучает потолок не просто так и наверняка в будущем станет знаменитым профессором или ученым. А другая мама в ответ на это скажет, что он разглядывает потолок бесцельно, ему, должно быть, скучно, и она в этот же момент станет предлагать ему разные погремушки, в которых ребенок в это время, возможно, совершенно не нуждается. Так все без исключения родители переносят на своего ребенка собственные ощущения, иногда и неверные. В своем сознании родители создают идеальный образ ребенка и стремятся привести своего малыша к этому идеалу. Именно в этом и состоит положительное значение родительских представлений о внутреннем мире ребенка, о его отношении к окружающей действительности. Иногда конфликты и проблемы между родителями возникают, когда представления и фантазии каждого из них не совпадают друг с другом или с реальным положением дел. Например, грудничок многим людям представляется розовым и пухленьким, спящим и неплачущим. Поэтому родители не хотят, чтобы малыш плакал, и мама старается любым доступным способом предупредить или прекратить плач и так заработать репутацию «хорошей мамы» в глазах окружающих ее людей. При этом она как бы прерывает общение с ребенком и лишает его возможности выразить себя единственно известным ему способом. А если малышу не разрешается немножко поплакать, тогда появляется сбой эмоциональной связи, и наступает ситуация конфликта между родителем и ребенком. Через несколько месяцев после рождения ребенок научится плакать по-разному в зависимости от своих потребностей. В это же время мать учится слышать, понимать эти разные виды плачей и соотносить их с определенными желаниями ребенка. В этом эмоциональном контакте и состоит смысл диалога и общения между родителями и детьми. В некоторых семьях плач ребенка не переносится родителями из-за того, что он связывается у них с негативными воспоминаниями детства, ассоциированными с какими-либо наказаниями. Ассоциации подобного рода могут привести к серьезному сбою в диалоге между ребенком и родителем. Следует привести и другие примеры конфликтов родителей и детей. Мама малыша – очень активная деятельная личность и хотела бы с 3-месячным ребенком провести время в путешествии, а ее ребенок, конечно же, не способен перенести его. Как решить такой конфликт? Очень часто встречается такая ситуация, когда папа мечтал о сыне, а родилась дочка. Как ему справиться с этим несоответствием между фантазией и реальностью? Как такой отец будет решать все вопросы воспитания этого нежданного ребенка? Распространена и такая проблема, когда будущий отец мечтал, что будет играть с сыном в футбол, а только что родившийся ребенок настолько мал и беспомощен, что ему даже страшно подойти к нему, и отец как бы избегает контактов с малышом. В подобной ситуации мамам следует понять и принять тот факт, что

отец будет намного больше контактировать с ребенком, когда придет такое время, что малыша нужно будет защищать, а пока это время не настало, молодые отцы зачастую проявляют слабую активность в воспитании своих детей – они просто не видят тех ситуаций, где они могли бы продемонстрировать все свои физические качества в роли защитника потомства.

...

Часто конфликты развиваются, если существует несоответствие между темпераментом ребенка и родителя.

Например, мама холерик, а ее ребенок флегматик, или же мама спокойная, а ребенок гиперактивный.

Даже грудные дети пытаются самостоятельно разрешить конфликты со своими родителями, что сильно заметно в их поведении. Одни становятся чересчур покладистыми и уступчивыми, чтобы лишний раз не побеспокоить родителей; другие стараются рассмешить всегда грустную маму; третьи – плохо кушают или плохо спят, стараясь привлечь к себе особое внимание родителей. Дети – на удивление умные существа, нужно всего лишь научиться понимать их поведение и не применять наказания, не взглянув на ситуацию глазами ребенка.

Кризис 3 лет

В течение первых 3 лет жизни ребенок развивается стремительными темпами. Ни на одном из последующих этапов его жизни уже не будут так сильно заметны изменения ребенка, связанные с его ростом и развитием. К 3 годам у малыша в большей или меньшей степени формируется характер, свое индивидуальное мировоззрение, он уже овладел человеческими способами действий и манипуляциями с предметами, у него вырабатывается определенное отношение к себе, к своему телу: принятие себя или непринятие. Трехлетний возраст является достаточно трудным как для самого ребенка, так и для его родителей. Нужно учитывать, что понятие «кризис 3 лет» – понятие условное, так как временные рамки протекания кризиса гораздо шире. У одних детей он может начаться примерно в 2 года 8 месяцев, а у других ребят момент, провоцирующий кризис, может наступить в 3,5 года. На данном этапе ребенок как бы пытается отделиться от взрослых, старается установить с ними новые, более глубокие и эмоциональные отношения. Изменение позиции ребенка, увеличение его самостоятельности и активности по отношению ко всему, что происходит в окружающем малыша мире, требуют от родителей и других близких взрослых своевременной перестройки. Если же новые отношения с ребенком не складываются нужным образом, если инициатива малыша не поощряется, самостоятельность в поступках постоянно ограничивается взрослыми, у ребенка формируются личные кризисные признаки, проявляющиеся как раз в отношениях со взрослыми. В этом случае получается как бы замкнутый круг, где главным связующим звеном являются взаимоотношения ребенка с родителями. По мнению известного отечественного детского психолога Д. Б. Эльконина, за первые свидетельства начала кризиса можно принять факт появления негативизма, т. е. это те ситуации, когда ребенок перестает беспрекословно выполнять поручения взрослых. Негативизм ни в коем случае нельзя сравнивать с непослушанием, так как непослушание встречается и в более раннем детстве.

Упрямство – тоже одна из характерных черт трехлетнего ребенка – это своеобразная реакция на свое собственное решение, но это не настойчивость, так как здесь происходит осознание себя как личности, а в результате появляется желание, чтобы с этой личностью считались.

Проявляется в этом возрасте и *строптивость* – качество личности, близкое к негативизму и упрямству одновременно, носящее более безличный характер. Это выражение протеста против установленных дома порядков и правил поведения. Ребенок начинает

выражать своеволие, хочет сам что-то делать, приносить пользу окружающим. Это поведение немного напоминает кризис первого года жизни ребенка, где малыш стремился достичь физической самостоятельности. В этом же возрасте ребенок хочет добиться права самостоятельно осуществлять свои замыслы. В 3 года происходит обесценивание взрослых. Здесь можно услышать ругательства ребенка, направленные на родителей. Малыш бунтует и протестует против воли взрослых, все время протекания кризиса он находится как бы на войне, где его «врагами» являются родители. Все его поведение приобретает долю протеста. Стремление к деспотизму часто встречается в семьях, где растет один ребенок. Деспотическая власть такого ребенка находит для себя все новые и новые способы и ситуации проявления. С одной стороны, эти попытки ребенка отделить свое «Я», приобрести некоторую независимость и организовать свои собственные желания – это очень важный момент для развития детской личности, но с другой стороны, при отсутствии умения высказывать свое мнение малыш отдает предпочтение наиболее доступному и самому простому для него способу. Здесь ребенок начинает противопоставлять себя взрослым. Единственная цель, которую преследует ребенок, – дать понять окружающим людям, что он хоть и маленький, но человек, у которого есть своя точка зрения и все должны с ней считаться. Также на этом этапе психического развития для ребенка становится важной его успешность или неуспешность в делах и играх, он начинает чутко и бурно реагировать на оценки своего поведения взрослыми, учится самостоятельно давать оценку результатам своей деятельности. Малыш становится злопамятным и обидчивым, начинает увиливать от неприятностей и проявлять хитрость. Громадное желание получить положительную оценку со стороны взрослых, желание опередить сверстника в каком бы то ни было деле часто толкают детей на то, что они значительно преувеличивают свои заслуги. Здесь необходимо помнить, что если ребенок начал открыто фантазировать, то это означает, что его настоящие успехи мало кого интересуют, и таким образом он замещает свое желание получить хоть какую-то позитивную оценку со стороны родных ему людей. В самом общем виде все эти признаки говорят о том, что у ребенка начинает изменяться отношение к другим людям и к самому себе. В этом возрасте малыш психологически дистанцируется от близких взрослых. Это важный этап в эмансипации ребенка, ему необходимо преодолеть трудности в общении с окружающими для того, чтобы в дальнейшем научиться правильному поведению при взаимодействии с окружающими его сверстниками, родителями и другими людьми.

Ошибки в воспитании

Иногда может случиться так, что целью воспитания ребенка оказывается удовлетворение потребностей эмоционального контакта его родителей. Ребенок становится фокусом потребности, он как бы единственный объект их удовлетворения. Примеров здесь можно привести большое количество. Это и те родители, которые по разным причинам испытывают трудности в отношениях с другими людьми, это и одинокие матери, и посвятившие все свое свободное время внукам бабушки. Чаще всего при такой манере воспитания у ребенка возникают большие проблемы во взрослой жизни. Такой малыш, когда вырастет, скорее всего столкнется с трудностями в общении со сверстниками, в выборе второй половины... Но родители бессознательно ведут борьбу за сохранение объекта своей любви, препятствуют выходу эмоций и привязанностей ребенка за пределы узкого семейного круга.

Воспитание как потребность в смысле жизни

Серьезные проблемы появляются при общении с ребенком, если воспитание стало единственной функцией родителей, реализующей потребность в смысле жизни. Удовлетворением такой потребности может явиться забота о ребенке, и родители, понимая это, пытаются найти себя в этой деятельности полностью.

...

Мать, отец или бабушка с дедушкой могут считать, что смыслом их существования

является уход за физическим состоянием и воспитанием ребенка.

Такие «воспитатели» не всегда могут осознавать это, полагая, что цель их жизни заключается совершенно в другом. Однако счастливыми они все равно чувствуют себя только тогда, когда они нужны хотя бы своему ребенку. Когда ребенок вырастает и уходит от них, родители часто начинают думать, что «все их существование потеряло всякий смысл», что не для чего больше жить на свете, ведь главное дело своей жизни они уже выполнили. Ярким примером подобной ситуации может служить мама, которая не хочет утратить положение «опекунши» в глазах своего сына, завязывает ему шнурки на ботинках, объясняя свое поведение тем, что «он это всегда плохо делает», делает за него школьные задания, «чтобы ребенок не переутомился». В конечном итоге она получает столь желанное чувство своей незаменимости, а всякое проявление самостоятельности сына преследует с поразительным упорством и осуждает ребенка. Вред такого самопожертвования для ребенка налицо.

Воспитание как потребность достижения

У некоторых родителей воспитание ребенка побуждает так называемая мотивация достижения. Цель воспитания заключается в том, чтобы дети смогли добиться того, что не удалось родителям из-за отсутствия нужных условий, или потому, что сами родители не были достаточно способными и настойчивыми. Отец хотел стать хирургом, но ему это не удалось, так как он был отчислен из института по причине неуспеваемости, пусть же ребенок осуществит данную отцовскую мечту. Мать мечтала играть на фортепьяно, но родители в свое время не захотели покупать ей этот инструмент, без которого невозможно обучение в музыкальной школе, и теперь ее детям нужно интенсивно учиться музыке. Подобное поведение, не осознаваемо для самих родителей, приобретает элементы эгоизма: «Мы хотим сформировать ребенка по своему подобию, ведь он продолжатель нашего жизненного пути...» Ребенок лишается необходимой независимости в выборе профессии, спортивных секций, искажается развитие присущих ему задатков, личностных качеств. Обычно родителями не принимаются во внимание возможности, интересы, способности ребенка, которые отличаются от необходимых, способных осуществить запрограммированные цели. В сложившейся ситуации ребенок оказывается перед выбором. Он может втиснуться в рамки ненужных и неинтересных ему родительских идеалов только для того, чтобы обеспечить себя родительской любовью и чувством удовлетворенности жизнью своих родных. В этом случае он пойдет по дороге жизни ложным путем, не соответствующим его личностным качествам и способностям, который часто будет заканчиваться полным провалом. Но ребенок может и сопротивляться чуждым ему требованиям, вызывая тем самым разочарование родителей из-за надежд, которым не суждено уже больше сбыться, и в результате возникают глубокие, трудноразрешимые конфликты в отношениях между ребенком и родителями.

Воспитание как реализация определенной системы

Порядок организации воспитания в семье по определенной системе можно назвать вариантом реализации предыдущего пункта, т. е. потребности достижения. В психологической практике встречаются семьи, где цели воспитания дистанцируются от самого ребенка и направляются не столько на него, сколько на реализацию признаваемой родителями системы воспитания как самой правильной. Это обычно очень компетентные, эрудированные родители, которые уделяют своим детям немало времени и сил. Однажды познакомившись с какой-либо из воспитательных систем и в силу каких-то причин доверившись ей, родители педантично и целеустремленно приступают к ее непосредственной реализации. Можно также проследить и историю формирования таких воспитательных целей, возникающих зачастую как просто дань определенной моде на воспитание. Некоторые родители следуют идеям воспитательных положений семьи Никитиных, отстаивающих важность раннего интеллектуального обучения, или призыву:

«Плавать прежде, чем ходить»); в других семьях царит атмосфера сплошного всепрощения и вседозволенности, что, по мнению родителей, представляет собой Споковскую модель воспитания.

...

Но при выборе той или иной модели воспитания следует понимать, что редко какая теория не содержит в себе каких бы то ни было противоречий.

Несомненно, у каждой из существующих воспитательных систем есть и свои ценные находки, немало полезного и важного, но самым правильным решением будет умелое сочетание отдельных положений различных моделей. Любопытно то, что родители, следующие воспитанию по типу «реализации какой-то определенной системы», внутренне похожи, их объединяет одна общая особенность – относительная невнимательность к индивидуальности психики своего ребенка. Характерно, что в сочинениях на тему «Портрет моего ребенка» такие родители, сами того не замечая, не столько описывают характер, вкусы, привычки и пристрастия своих детей, сколько подробно излагают то, как они воспитывают ребенка, приводят основные принципы той системы, которой они придерживаются. В данной главе были описаны только часто возникающие ошибки при воспитании, а на самом деле их существует огромное количество.

Некоторые исследователи пытались определить, как связаны черты характера родителей с чертами характера ребенка. Они делали предположения, что черты характера или особенности поведения родителей прямо проецируются на поведение ребенка. Предполагалось, что если мать проявляет склонность к тоске, подавленному настроению, то и у ее детей будут заметны такие же проявления. При более детальном изучении этого вопроса все оказалось значительно сложнее. Связь личности родителей и поведения ребенка не столь прямолинейна, как сначала можно подумать. Многое здесь зависит от типа нервной системы ребенка, от условий семейной жизни. После психогенетических исследований стало понятно, что одна и та же доминирующая черта личности или поведения родителя способна, в зависимости от различных условий, вызывать самые разнообразные формы реагирования, а в будущем и устойчивого поведения ребенка. Например, резкая, вспыльчивая, деспотичная мать может развить в своем ребенке как черты, аналогичные ей самой – грубость, несдержанность, – так и прямо противоположные ее поведению, а именно подавленность, робость и замкнутость. Именно поэтому будущим родителям, которые хотели бы воспитывать своего ребенка сознательно, необходимо начать анализ воспитания своего ребенка с анализа воспитания самих себя, с анализа особенностей своей собственной личности, чтобы предугадать и предупредить возможные конфликтные ситуации.

Любовь как психологический феномен

Сложность понятия «любовь» отражается в преимущественном употреблении этого слова в художественной, а совсем не в научной литературе. Исследователи чаще всего используют более конкретные, точные и менее объемные понятия, такие как, например, влечение, взаимопонимание, совместимость и т. д. В то же время словари современных языков мира свидетельствуют о том, что слово «любовь» – одно из самых употребляемых. Само собой разумеется, что психологический анализ феномена любви невозможен в рамках какой-либо одной научной дисциплины. Здесь в полной мере необходим междисциплинарный подход как единственно применимый к изучению данного понятия. Обязательность сексуального компонента не только в любви, но и в иных проявлениях человеческой жизни впервые отметил известный психолог, отец психоанализа З. Фрейд. Согласно психоаналитической теории, сексуальность человека выявляет многие особенности личности, такие как: мотивы, цели, поступки и установки. Нужно отметить, что под сексуальностью психоанализ понимает не поведение человека, направленное на реализацию полового инстинкта и продолжение рода, а своеобразную внутреннюю силу, энергию (libido),

обеспечивающую индивидуальность каждому человеку и проявляющуюся в скрытом, замаскированном, сублимированном виде. По мнению Фрейда, она может проявляться в творчестве, трудовой деятельности и в других сферах человеческой жизни. Вопрос психологической специфики феномена любви и в настоящее время не потерял своей актуальности и до сих пор стоит перед современными исследователями. Большинство опрошенных современными американскими психологами людей отличают в своем собственном опыте любовь от сексуальных контактов, с одной стороны, и от дружбы – с другой. Любовные переживания обусловлены опрошенными как вполне определенные ощущения, объективизация которых дает такие психологические элементы: эйфория, депрессивные состояния, обостренность ощущений, общее возбуждение, склонность к фантазиям, фиксирование на данной проблеме, нарушение сна, трудность сосредоточения.

...

Чтобы приблизиться к пониманию феномена любви, необходимо ознакомиться с ее типологизацией.

Нужно заметить, что единого и общепринятого деления любви на типы не существует. Авторы таких классификаций единодушно признают какие-то отдельные виды любовных отношений, но в чем-то их точки зрения расходятся. В философии принято проводить типологизацию любви в основных направлениях: согласно первому, различные виды любви отличаются друг от друга в зависимости от характеристик ее объекта, по второму же – типы любви выделяются из ее характерных признаков.

В. Соловьев является одним из приверженцев первого направления. Опираясь на характеристики любви, он выделил 3 ее вида.

1. *Половая любовь*, которая является высшим типом и проявлением любви, так как «во всех прочих родах любви отсутствует однородность. Равенство и взаимодействие между любящим и любимым, или же всестороннее различие восполняющих друг друга свойств».

2. *Любовь родительская*, а особенно материнская. Такая любовь очень близка к характеристикам половой любви и по силе эмоций, и по конкретности предмета, но «помимо этого, в материнской любви нет собственно признания безусловного значения за любимым, признания его истинной индивидуальности, ибо для матери, хотя ее детище дороже всего, но именно только как ее детище, не иначе как у прочих животных».

3. *Дружеская любовь* как отдельный тип любви представляет собой искренность, взаимопонимание и уважение между товарищами.

Приведенная классификация – не единственная.

Э. Фромм также является сторонником деления любви на типы сообразно ее объектам. Он выделяет следующие разновидности любви.

1. *Братская любовь* – это любовь ко всему человечеству в целом. Это любовь равных по социальному положению людей. Любовь к слабому или же к бедняку.

2. *Материнская любовь*. Этот вид любви в данной классификации является самым высшим ее родом. «Материнская любовь не знает эгоизма и полна альтруизма», она беспредельна по отношению к своему ребенку.

3. *Эротическая любовь*. Данный тип исключителен по своей природе и ведет к победе над людским одиночеством. «Она требует чего-то индивидуального, в высшей степени личностного».

4. *Любовь к себе*. Она, как ни странно, является таким же равноправным родом любви, как и другие. Если человек не может полюбить себя, он не способен полюбить и другого. «Если любить своего ближнего как человека – добродетель, то и любить себя самого тоже должно быть добродетелью, а не пороком, поскольку я тоже человек».

5. *Любовь к Богу* – это связующая нить человеческой души с духовным миром. Она – основа всех видов любви, которые способны в ней уместиться. «Любовь к Богу – это по сути

умственное переживание, это то же самое, что вера в Бога, в его существование, в его справедливость, в его любовь».

В психологии принято выделять 6 основных «стилей» любви, основываясь на ее характерных чертах. Данная классификация была выявлена в масштабных исследованиях на солидных статистических выборках.

1. *Эрос* – страстная любовь с ярким оттенком телесности и влечением к физическому контакту.

2. *Людус* – гедонистическая любовь-игра, где присутствуют достаточно поверхностные чувства, отсутствуют какие-либо обязательства и допускается возможность измены.

3. *Сторге* – спокойная и надежная во всех отношениях любовь-дружба. При таком ее стиле у влюбленных присутствуют доверительные отношения, которые наносят своеобразный ущерб всепоглощающей страсти.

4. *Прагма* – определенная смесь людуса и сторге, своеобразная любовь по расчету, постоянно контролируемая рассудком. Здесь не отводится значительное место эмоциям, напротив, все действия совершаются сознательно, исходя из каких-либо на то причин.

5. *Мания* – смещение стилей эроса и людуса, иррациональная любовь-одержимость, для которой характерны подозрительность, ревность и неуверенность в верности любимого человека.

6. *Агапе* – бескорыстная любовь-самоотдача. Здесь присутствует полное растворение и беспрекословное служение объекту любви, часто в ущерб своим интересам и целям. Данный стиль является своеобразным синтезом эроса и сторге.

...

Полороловое поведение влюбленных далеко не всегда однозначно и соответствует сложившимся представлениям о психологических особенностях мужчин и женщин.

Так, выясняется, что «желание влюбиться» для мужчин является более сильным толчком для начала взаимоотношений, чем для женщин. Также доказано, что мужчины в своем большинстве отличаются более сильным уровнем романтизма, чем женщины, они легче и быстрее влюбляются. Но в то же время в период уже установившихся любовных отношений женщины способны к большему самораскрытию своих чувств и эмоций, они склонны к более высокой оценке партнера по сравнению с оценками мужчин. Это результат работы женского воображения, где в первые месяцы ухаживаний им свойственно идеализировать своего партнера, возносить его на уровень выше по сравнению с другими мужчинами. В это время женщина свято верит, что ее избранник – это идеальный мужчина во всех отношениях, в то время как мужчины зачастую трезво оценивают душевные, моральные и физические качества своей подруги. Психологические половые различия, по-научному половой диморфизм, не так однозначны, как половые различия анатомо-физиологического характера (половой диморфизм). Относительность психологических половых различий принято связывать с содержанием деятельности мужчин и женщин и социальных половых ролей. Такое сильное различие между мужчинами и женщинами берет свое начало еще из времен первобытно-общинного строя, где основными обязанностями мужчин были охота и военные действия, а уделом женщин – воспитание детей и поддержание огня в пещере. Большинство психологических различий между полами опираются на устойчивые стереотипы маскулинности, т. е. мужских качеств, и фемининности, соответственно женских качеств, и изменяются в связи с изменением системы половых ролей и функций. В настоящее время стереотипы теряют свою былую популярность, они перестают быть однозначными, так как в обществе сейчас принято не создавать одноликую серую массу, а, наоборот, становится модным выделяться из толпы, в том числе и по своим суждениям и взглядам. Сейчас принято отстаивать свою точку зрения на любую проблему, не вестись вслед за толпой. Но в то же время определенные

существенные различия в характере деятельности, направленности интересов и протекании психических процессов у мужчин и женщин все же сохраняются. Психологические исследования маскулинных и фемининных свойств, проводившиеся за последние десятилетия западными исследователями с помощью специально предназначенных для этого тестов, показали, что далеко не все психические качества четко разделяются на «мужские» и «женские». Человек, демонстрирующий высокомаскулинные свойства и качества по одним показателям, может быть весьма фемининным по другим. В настоящее время прослеживается следующая картина в обществе: в результате того, что женщины в борьбе с мужчинами за равноправие добились его, произошло некоторое стирание грани между фемининностью и маскулинностью.

...

Женщины в нашем обществе занимают одинаковые должности с мужчинами, а в некоторых случаях справляются с такой работой лучше противоположного пола.

Вследствие этого становится трудно говорить об истинно женских и истинно мужских качествах и сферах деятельности в современном обществе. В настоящее время вместо привычной дифференциации на мужское и женское поведение в психологии оперируют 4 психологическими типами в рамках одного пола. Выглядит это следующим образом.

1. *Маскулинные мужчины* – такие индивиды имеют высокие показатели по шкалам типично мужских свойств и качеств и соответственно низкие показатели по шкалам женских свойств и качеств.

2. *Фемининные мужчины* – имеют высокие показатели по шкалам типично женских свойств и качеств и – низкие показатели по шкалам мужских свойств и качеств.

3. *Андрогинные мужчины* – эти люди имеют высокие показатели по тем и другим шкалам.

4. *Психологически не дифференцированные мужчины* – эти личности имеют низкие показатели и по тем, и по другим шкалам.

Разумеется, эта же типология применима и для женщин. Проведенные в этой области исследования дали следующие результаты.

1. Для андрогинного психологического типа женщин характерна большая способность к любви, к эмоциональному контакту, к пониманию проблем партнера, к самораскрытию в любовных отношениях.

2. Именно свойства андрогинного психологического типа наиболее часто рассматриваются в качестве наиболее предпочтительных качеств для эмоционального и любовного контакта.

3. Представители этого типа менее зависимы от невротизирующих проявлений Эдипова комплекса.

Дальнейшее изучение любви как психологического феномена представляется перспективным именно в границах междисциплинарных психологических и сексологических исследований.

Родители, недоигравшие в детстве

Что такое детское баловство, для многих «вроде бы понятно» – это те ситуации, когда ребяташки не слушают взрослых. Правда, согласно словам психологов, становится понятно, что само озорство, как и игра, – это естественные состояния ребенка. В шалости ребенок пробует все возможности самостоятельного творческого выполнения некоторых доступных его пониманию норм поведения. В шалости ребенок укрепляет позиции своего собственного «я», здесь малыш как бы заявляет всему миру: «Видите, я не только могу делать что-то «как положено», я могу быть не только послушным, исполнительным ребенком, но могу действовать и совершенно по-другому, по-своему». Шалящий ребенок всеми возможными способами обыгрывает ту норму должного поведения, которой он в данный момент

овладевает, ведь, как известно, лишь только в процессе манипуляций с каким-либо объектом (вещью, словом, правилом и т. п.) можно по-настоящему его понять и освоить все его свойства и качества.

Конечно, шалость имеет и негативную сторону. Проявляется это в тех ситуациях, когда родители начинают баловать своего ребенка и тем самым способствуют развитию у него таких качеств, как агрессивность, эгоизм, капризность и т. п. Но, бесспорно, шалют и взрослые. Здесь непременно возникает целый ряд вопросов: «В чем сущность и смысл шалости взрослых?», «Почему взрослые балуются?» и «Как к этому относиться?». Сама взрослая шалость обычно делится на два основных типа:

1) шалость, похожая на озорство детей. В данном случае можно с полной уверенностью сказать, что такие взрослые просто-напросто не наигрались в детстве;

2) собственно взрослая «шалость» (например, пьянство, загулы, распространение сплетен, безответственный образ жизни и т. п.). Причиной такого поведения часто являются скука от повседневности жизни, слабый характер, а главное – стремление к самоутверждению. Наиболее ярко проявляется стремление взрослых «пошалить» в ситуациях, когда после долгих лет вновь собираются бывшие одноклассники, однокурсники или сослуживцы. Вот здесь и начинаются либо воспоминания о детских шалостях и «приключениях», либо появляются попытки снова сделать что-нибудь «этакое», часто заканчивающиеся, правда, банальным распитием спиртных напитков... Но иногда встреча старых друзей детства помогает этим людям лучше понять какие-то моменты их взрослой жизни. Как и в случае с детьми, у взрослых озорство часто является средством для «обыгрывания» тех или иных нормативных ситуаций, но уже происходящих в их взрослой жизни. Такое проигрывание позволяет человеку и лучше понять эти нормы, и приспособить их именно к своим личным психологическим особенностям. Правда, такие взрослые шалости обычно не называются таковыми, а имеют другие названия, типа «невоспитанность», «распущенность», «странность», «несолидность», «неадекватность» и так далее, хотя сама сущность озорства детей и взрослых в целом одна и та же, только проявляется она с учетом возрастных особенностей тех и иных. Эту сущность можно определить как стремление лучше освоить в процессе баловства какие-то правила поведения, почувствовать себя необычно в какой-то новой для конкретного человека социальной роли. Даже тогда, когда люди совершают шалости вроде бы для развлечения или просто от скуки, человек отыскивает для себя возможность в данном случае хоть в чем-то убедить себя и окружающих, чтобы они поняли, что и эта жизненная ситуация прожита не напрасно и в ней есть какие-то моменты, заслуживающие внимания окружающих. Взрослые шалости встречаются в самых различных ситуациях: на работе, на отдыхе, в компаниях друзей или просто приятелей. Проявляются шалости и между ищущими приключений на свою голову мужчинами и женщинами, видимо, не нагулявшимися еще в молодости, что свидетельствует иногда даже о молодости внутреннего мира этих людей, а также – озорство в общении с детьми и родственниками. В отношениях родителей со своими маленькими детьми их шаловливость проявляется приблизительно в следующих типичных для этого ситуациях.

1. Ребенок балуется, а родитель вместо того, чтобы сделать ему замечание, сам начинает время от времени «подыгрывать» ребенку. В каком-то смысле это относительно неплохой и даже в чем-то творческий воспитательный ход, позволяющий даже негативное поведение напавшего ребенка превратить в игру и не акцентировать на этом особое внимание. Но если подобные этой ситуации будут постоянными, а для самого ребенка игрой будет становиться сам факт повторения этих ситуаций, то существует определенный риск, что ребенок усвоит какую-либо норму поведения лишь с одной стороны. Например, если ребенок «поймет» для себя, что если он корчит за столом во время обеда рожицы, а папа то и дело ему в ответ делает более страшные гримасы, то в целом получается, что делать рожицы за столом – это очень хорошее проведение времени.

2. Молодая мама, не до конца наигравшаяся в детстве в куклы, заводит себе ребенка как большую, «самую настоящую» куклу. Естественно, в обращении с таким ребенком-куклой

мама не столько уделяет время его воспитанию, сколько играет со своим ребенком в «дочки-матери». В данной ситуации, в отличие от настоящего воспитания, игра предполагает гораздо меньшую степень ответственности игрока за поведение другого. Например, если маленький ребенок слишком много плачет и не дает маме спать, то он может просто «надоесть». Дальше уже нетрудно представить себе, как такая «у уставшая» от воспитания мамаша будет постоянно «отыгрываться» на своем ребенке, иногда даже бессознательно пытаться ему «отомстить» за свою «испорченную молодость»...

3. Женщина, обычно очень молодая или, наоборот, уже в солидном возрасте, заводит себе мужа скорее в качестве «куклы-игрушки», чем в качестве настоящего спутника жизни. Такая женщина думает, что ее избранник постоянно нуждается в уходе, заботе, а заодно и покровительстве. Заметим, что нередко ущемленный в своих правах муж чувствует, что к нему относятся как к маленькому ребенку, и прекращает отношения с такой «женой-матерью» или с «женой – ненаигравшейся девочкой». Иногда такая ситуация приводит к тому, что женщина отказывается от собственного ребенка, так как муж для нее – и есть ребенок. Но ведь каких-то мужей такое положение вещей вполне устраивает, и они чувствуют себя в такой семье очень счастливыми людьми...

4. Молодой отец купил своему ребенку красивую машинку (или какую-то другую дорогую игрушку). Но сам родитель в детстве не наигрался в подобные игрушки. Естественно, он начинает показывать своему ребенку, «как нужно правильно играть», и зачастую, увлекшись этим процессом, быстро ломает игрушку. Понятно, каково состояние ребенка, воспитываемого в таких условиях. Но ведь и отца этого ребенка тоже можно, да и нужно понять...

В общении с родственниками, друзьями и своими собственными родителями (уже ставшими бабушками и дедушками) молодые родители обычно позволяют себе такие шалости, как, например, следующие.

1. Молодой родитель по отношению к бабушке или дедушке может занимать позицию инфантильного ребенка. Часто такой позиции придерживаются и сами старики, ведь для них-то молодой родитель – это еще ребенок... Такой, уже взрослый, ребенок получает значительные привилегии: например, бабушка меньше доверяет ему воспитание детей (своих внуков), работу по дому и т. п., а молодой родитель находится как бы в роли «ребенка, не набравшегося еще жизненного опыта». Он получает больше свободного времени и несет меньше ответственности за благополучие своей семьи. Ценой за такую праздную жизнь часто является признание своей меньшей компетентности в семейных делах, а также таким родителям приходится соглашаться с отношением к себе как к потенциальному «шалуну» и «проказнику», готовому «что-то сделать не так, как положено...».

2. Другая распространенная родительская шалость – это позиция молодого папаши. Она заключается в том, что он сам занимает по отношению к своим старым родителям покровительственную позицию. Такое обычно происходит тогда, когда молодой родитель преуспевает в карьерных делах, много зарабатывает и фактически обеспечивает своим пожилым родителям «счастливую старость». Или же это возможно, когда он имеет дело с бабушками и дедушками, уже вошедшими, к сожалению, в стадию старческого маразма (или, к еще большему сожалению, смирившимися с тем, что их воспринимают как «маразматиков»). «Шаловливая игра» в этой ситуации заключается в том, что молодой мужчина относится к своим старым родителям как к игрушкам, помогая которым и ухаживая за которыми, он постоянно самоутверждается и чувствует собственную значимость. Нередко можно наблюдать со стороны, как стариков в этих ситуациях унижают, в чем-то даже стыдят и обвиняют, ведут себя в их присутствии вызывающе нагло и не стыдясь, допускают в их адрес нецензурные высказывания. Такое поведение во многом похоже на шалости подросткового возраста, когда самоутверждение становится одним из самых значимых пунктов для еще незрелой личности. Здесь молодой, постоянно самоутверждающийся родитель как бы «застревает» в своем развитии на уровне подросткового возраста и часто продолжает жить в нем долгое время. Очень жаль, что такой взрослый и самодостаточный

человек не находит для себя других, более благородных, продуктивных и творческих способов утверждения чувства собственного достоинства.

Естественно, подобная «опека» стариков, в чем-то близкая к «ухаживанию» за куклами в детском возрасте и к игре в дочки-матери, часто исключает искреннюю привязанность к родителям, благодарность им за все, что они дали, и любовь. Чувствуя все это, пожилые люди обычно смиряются со своим положением и даже начинают убеждать себя в том, что им «очень повезло» с детьми... Сейчас необходимо ответить на, пожалуй, самый главный вопрос: «Что же делать в таких и подобных ситуациях?» К сожалению, а может быть, и к счастью, готовых ответов на этот вопрос нет и быть не может. Необходимо каждый раз тщательно оценить особенности каждой конкретной ситуации и свою роль в ней. Но в любых случаях необходимо хотя бы понимать причины взрослой шалости и не всегда осуждать взрослого человека за то, что он по каким-либо причинам не наигрался в детстве или не смог самоутвердиться в иных поступках и ситуациях. Правда, нужно помнить еще и об интересах ребенка и его взрослых родителей, за счет которых зачастую и происходит такое самоутверждение. Некоторые психологи утверждают, что не нужно торопить, ускорять развитие ребенка, пока он не исчерпал все возможности своего возраста, в том числе и возможности озорства и игр, нужно, чтобы все развитие малыша шло своим чередом.

Детские страхи

У каждого человека есть свои личные воспоминания, которые родом из детства. Среди них есть как светлые, радостные и приятные моменты, так и ситуации, навевающие досадную, а зачастую и непонятную тревогу, – это детские страхи, которые по-научному называются фобиями. В норме фобии встречаются у каждого человека, маленького или взрослого, но есть те страхи, которые в принципе не мешают людям жить, а есть и постоянно преследующие человека. С такими страхами работают психиатры. Так сколько же опасностей несут в себе детские фобии? Иногда взрослые не понимают, что именно в детских испугах и страхах кроются причины так называемых «животных» страхов. Для одних это – боязнь собак, для других – ужас при нахождении в темной комнате. В психологической науке существует огромное множество видов фобий, из чего можно сделать вывод, что причиной страха может стать что угодно, от крохотной мышки до огромной пропасти. Конечно, всем очень хотелось бы избавиться от всех своих страхов, а главное – оградить от них наших детей.

...

Многие, вырастая, забывают свои детские кошмары или не придают им значения во взрослой жизни и в результате повторяют ошибки своих родителей.

Наши предки считали, что лучшее средство при борьбе со страхами – это смех. Раньше даже считалось, что детский смех способен изгонять злых духов. Чтобы избавить ребенка от страхов, нужно помнить следующие моменты.

1. Если у ребенка присутствует страх какого-либо конкретного персонажа, например, Бабы Яги, Снежной королевы или Бабая, психологи советуют избавляться от него следующим способом. Родителям нужно знать, что у детей в дошкольном возрасте наглядно-действенное мышление, т. е. ребенок должен видеть свой страх, иначе добиться успеха невозможно. Для наглядности происходящего нужно попросить своего ребенка нарисовать то, чего он боится, при этом необходимо дать ему понять, что с ним ничего страшного не случится, так как мама рядом. После этого рисунок надо сжечь или каким-либо другим способом уничтожить его на глазах ребенка, лучше, если малыш сам порвет или выбросит его. После этого ребенку нужно объяснить, что предмет страха больше не представляет для малыша опасности, так как больше не существует.

2. Если же ребенка мучают такие страхи, которые малыш не может или по каким-то причинам отказывается описать, следует обратиться за помощью к квалифицированному

специалисту, поскольку такие проявления могут свидетельствовать о неврозах или состояниях тревоги, которые необходимо искоренять из психики ребенка, так как они имеют травмирующий характер. Здесь нужно научиться отличать страх от тревоги. Так, под страхом в психологии имеют в виду реакцию на конкретную угрозу. Тревога представляет собой беспричинный страх и обычно связывается с ожиданием неудач и зачастую характеризуется неосознаваемостью предмета, несущего опасность. Она постоянно держит человека в психическом напряжении и заставляет искать источники возможной опасности повсюду, побуждает к активному исследованию реальности с целью нахождения и определения объекта угрозы. Тревога проявляется в чувстве неуверенности в своих силах, в подавленности, в состоянии какого-то неопределенного беспокойства.

Глава 5. Карьера в жизни женщины

Планирование рабочего дня

Подыскивая сотрудников, каждый работодатель стремится к тому, чтобы создать крепкую профессиональную команду. Успех деятельности во многом зависит от того, насколько удачно подобран рабочий персонал. Современные работодатели в требованиях к кандидатам, помимо таких качеств, как профессионализм, исполнительность, устойчивость к стрессовым ситуациям и коммуникабельность, все чаще указывают еще и такое важное качество, как умение планировать рабочее время. В условиях современного ритма жизни умение правильно распоряжаться своим временем становится необходимостью, без которой невозможно получить максимальный результат от своей деятельности и достичь карьерных высот.

...

Успех чаще всего приходит именно к тем, кто научился грамотно планировать свою жизнь.

Каждому, кто стремится к успеху, просто необходимо уметь четко формулировать свои цели. Депрессия и уныние не тревожат людей, которые твердо и уверенно идут к реализации своих желаний. Такие люди знают, чего хотят от жизни, они довольны своей жизнью и деятельностью.

Любой человек, который начинает заниматься определенной деятельностью, видит итогом своей работы достижение какой-либо цели. Средние и дальние цели – это цели, на достижение которых планируется затратить от 1 года до 5 лет. Ближними называют цели и желания на ближайший год, а ближайшими – от 1 месяца до 1 года.

Как правило, сначала человек строит планы на какой-то более короткий временной промежуток – на полугодие, квартал, месяц, неделю. В любом случае, приближение к намеченной цели зависит от того, насколько эффективно выполняется работа каждый день. Только в том случае, если работник обладает способностью правильно планировать свой день, можно говорить о том, что уже через месяц труда он значительно приблизится к исполнению своих желаний. Умение человека управлять временем означает, что он умеет контролировать ход событий и способен управлять своей жизнью. Это ценное качество для любого работника, и современные работодатели относятся к нему с особым вниманием.

Важно, чтобы сотрудник умел строить реальную картину распределения времени и умел выявлять нецелевое его использование. Он должен также постоянно развивать навыки эффективного планирования времени, осваивать методы достижения целей и решения задач.

Даже выполняя работу на дому, необходимо придерживаться определенного графика. Работать в домашней обстановке тем сложнее, что настраивать на работу и подгонять себя работнику приходится самому. Кто-то много работает и много отдыхает, кто-то работает почти круглосуточно, а кто-то посвящает работе только время, свободное от других дел.

Работа на дому удобна тем, что каждый может составить план рабочего дня исключительно по своему усмотрению. Мало кто придерживается четкого расписания. Обычно человек составляет хотя бы примерное расписание, в которое старается вписываться.

Для того чтобы более успешно планировать свой рабочий день, рекомендуется завести ежедневник. Ежедневник является незаменимой вещью для реализации важных дел, о которых есть вероятность забыть. Список дел на весь день, написанный в ежедневнике, позволяет видеть все планируемые дела одновременно. Таким образом, у вас будет возможность видеть, какие дела можно сделать попутно. Не ленитесь записывать какие-то свои идеи и новые мысли, возникающие в процессе работы. В нужный момент вы всегда сможете открыть ежедневник и вспомнить о них.

Вообще, планирование рабочего дня является индивидуальным для каждого отдельного человека. Кто-то начинает день именно с выполнения сложных дел, а кому-то легче сначала выполнить несложные дела, чтобы как-то «войти в ритм» рабочего дня.

...

Существует несколько правил, придерживаясь которых, вам будет легче планировать свое рабочее время.

Находясь на рабочем месте, в первую очередь следует подготовиться к рабочему дню, провести обзор планируемых дел. После этого можно смело выполнять самые важные дела. Это могут быть деловые переговоры или подписание важных документов. Затем выполняются несрочные, рутинные дела: проверка почты, решение части вопросов.

Необходимо четко определять время совещаний отдела, совещаний с ответственными исполнителями по решению определенного круга вопросов. Отдельное время нужно планировать также на подписание деловых бумаг и решение личных вопросов.

Если вы успели сделать все запланированные дела, займитесь расширением собственного кругозора. Это могут быть изучение новой информации, связанной с вашим родом деятельности, чтение новостей или каких-либо профильных статей.

В конце каждого рабочего дня необходимо проанализировать свои действия и оптимизировать их. Успели ли вы сделать все, что хотели? Довольны ли вы результатами проведенной работы? Если вы не успели выполнить какие-то дела в течение дня, следующий день начните именно с выполнения этих дел. Не стоит откладывать их в долгий ящик, так как со временем они превратятся в большой «снежный ком», и на их выполнение придется затрачивать гораздо больше времени. В каждом деле необходимо всегда быть искренним с самим собой. Обратите внимание на собственные ошибки и недочеты, проанализируйте их и постарайтесь не допускать в своей дальнейшей деятельности.

В том случае, если вы недавно находитесь на занимаемой должности, не стоит спешить регламентировать сразу все. Необходимо поработать 3–4 месяца. Этого времени хватит для выявления различных нюансов, после чего можно смело браться за составление планов, которые обязательно позволят использовать рабочее время более плодотворно.

...

Формула конфликта

Конфликт может возникнуть в любом, даже самом дружном коллективе.

Само слово «конфликт» происходит от латинского слова *conflictus*, которое переводится как «столкновение». Таким образом, конфликт представляет собой ситуацию, в которой сталкиваются стороны, имеющие различия во взглядах, мнениях или силе. Психологической же причиной конфликта является то, что его участники по-разному осмысливают какое-либо событие в жизни или то, что еще не произошло, но имеет

различимые последствия в будущем.

Конфликт – это открытое противостояние, которое возникает в результате появления позиций и интересов, исключая друг друга. Конфликтная ситуация всегда возникает раньше конфликта. Она является результатом накопления противоречий, содержащих истинную причину конфликта.

Инцидентом называют сложившиеся определенным образом обстоятельства, которые становятся поводом для конфликта. Конфликт и инцидент появляются одновременно.

Первая формула конфликта – это формула, в которой конфликтная ситуация и инцидент – 2 компонента, дающих вместе конфликт. Исходя из этой формулы можно сказать, что конфликтная ситуация и инцидент не являются проявлением либо следствием друг друга и друг от друга не зависят.

Для разрешения конфликта необходимо устранение конфликтной ситуации и исчерпание инцидента. Обычно после того, как инцидент исчерпан, конфликт считается разрешенным. Это неверно. В первую очередь необходимо устранять конфликтную ситуацию.

Если не устранить конфликтную ситуацию, которая, по сути, является корнем проблемы, это будет способствовать углублению конфликта.

Вторая формула конфликта – это формула, в которой 2 конфликтные ситуации являются слагаемыми, дающими в сумме конфликт. В данном случае проявление каждой из конфликтных ситуаций становится инцидентом для другой. Эта формула является дополнением первой формулы.

Существует несколько типов конфликтов.

Конфликты первого типа – это случайные конфликты.

Конфликты второго типа – это конфликты, которые происходят по мере накопления противоречий.

К конфликтам третьего типа относятся конфликты, возникающие по причине нескольких конфликтных ситуаций. В этом случае каждая новая конфликтная ситуация способствует увеличению вероятности конфликта.

Прежде всего необходимо устранение конфликтной ситуации, являющейся предшественником конфликта. В формулировке конфликтной ситуации недопустимо использование слов, которые употреблялись в описании конфликта.

Слов в формулировке должно быть как можно меньше. Это необходимо для более корректного выражения мысли и исключения побочных нюансов.

Конфликтными ситуациями можно научиться управлять. Для этого существует несколько способов, которые делятся на две категории: структурные и межличностные. В первую очередь необходимо проанализировать фактические причины, и только после этого можно применять соответствующую методику. *Разъяснения требований к работе* – один из лучших структурных способов управления, предотвращающий возникновение конфликта. Здесь необходимо обозначить результаты, ожидаемые от целого подразделения и от каждого сотрудника в частности, уточнить уровень этих результатов, затронуть вопросы системы полномочий и ответственности, а также определить политику, процедуры и правила. Руководитель должен своевременно донести эти вопросы до подчиненных, чтобы они имели четкое представление о том, что от них ожидается в каждой конкретной ситуации.

Координационные и интеграционные механизмы также хорошо зарекомендовали себя в борьбе с конфликтными ситуациями. Одним из наиболее распространенных механизмов является цепь команд. Принцип действия этого механизма заключается в обращении конфликтующих сторон к общему начальнику. Здесь начальнику предлагается принять окончательное решение по вопросу, вызвавшему разногласия между подчиненными, благодаря чему можно избежать развития конфликта. Эффективными оказываются такие средства интеграции, как целевые группы или проведение совещаний между отделами. Можно добиться хороших результатов, если создавать общеорганизационные комплексные цели, направляя на их достижение усилия всех сотрудников, отделов или групп.

Вознаграждения также с успехом используются в целях управления конфликтными ситуациями. Необходимо, чтобы люди, принимающие активное участие в достижении общеорганизационных целей или оказывающие помощь другим группам организации, обязательно вознаграждались благодарностью, повышением по службе или премией.

Межличностные методы управления конфликтами включают в себя уклонение, сглаживание, принуждение, компромисс и решение проблемы. Стиль уклонения обычно используется людьми, которые стараются не попадать в ситуации, ведущие к появлению противоречий и последующему возникновению конфликта.

Они не вступают в обсуждения таких вопросов, которые чреватy разногласиями. Стиль сглаживания подразумевает убеждение человека в том, что причин для того, чтобы сердиться, не существует. Человек апеллирует к потребности в солидарности и старается не выпускать признаки конфликта наружу. В результате может наступить временное перемирие, но проблема, лежащая в основе конфликта, останется. Такое положение вещей в конечном итоге может вызвать взрыв. Стиль принуждения подразумевает попытки навязать свое мнение, любой ценой заставить оппонентов принять свою точку зрения. Такие люди отличаются агрессивным поведением, их абсолютно не интересует мнение других. Естественно, что такая манера поведения может вызывать возмущение со стороны окружающих. Стиль компромисса используется людьми, которые готовы принять точку зрения другой стороны, однако это принятие не будет полным. Полностью за рамки своего мнения такие люди обычно не выходят.

Поведение в таком стиле способствует сведению к минимуму недоброжелательности, что в свою очередь помогает быстрому разрешению конфликта. Однако если компромисс используется на ранней стадии конфликта, который возник по важной причине, время поиска альтернатив сокращается.

Стиль решения проблемы является признанием различия во мнениях и подразумевает готовность к ознакомлению с другими точками зрения. Цель – понимание причины конфликта и нахождение курса действий, приемлемого для всех сторон. В решении проблем организации этот стиль является наиболее эффективным.

Люди, оказавшиеся задеyствованными в конфликте, склонны вести себя по-разному. Существует несколько типов поведения личности в конфликте. Это «собеседник», «мыслитель» и «практик». Определение своего типа, а также типа своего оппонента способствует правильному поведению в конфликте и во многом помогает скорейшему его разрешению.

Человек, личность которого относится к типу «собеседник», не способен на длительное противостояние. Наличие у «собеседников» коммуникативных способностей способствует своевременному снятию в атмосфере коллектива напряженности. Такой человек чувствителен к изменениям настроения партнера и обладает способностью выходить из сложившейся ситуации, не затрагивая глубинных чувств личности. Он не станет пытаться изменить мнение своего соперника и скорее всего примет его позицию. В конфликтных ситуациях человеку этого типа личности чаще всего достается роль арбитра. Именно «собеседник» со временем может стать неофициальным эмоционально-исповедным лидером в коллективе.

Выстраивание в уме сложной системы доказательств собственной правоты и неправоты своего оппонента – отличительная черта человека, личность которого относится к типу «мыслитель». Интеллектуальный, духовный мир является для «мыслителя» основной ценностью. Поэтому противоречия в сфере идейного родства и духовных ценностей он принимает острее всего. В момент конфликта «мыслителям» необходимо интенсивное общение. Это позволяет лучше осознать происходящее. «Мыслителям» свойственны осторожность в действиях, медлительность и погруженность в себя, что очень часто приводит к затяжному состоянию напряженности отношений и увеличению продолжительности конфликта. Конфликтующие стороны заходят в своеобразный тупик, выйти из которого могут помочь только изменившиеся жизненные обстоятельства или

вмешательство третьего участника, так называемого арбитра.

...

«Действенность» – отличительная черта, свойственная человеку, личность которого относится к типу «практик».

Большое значение для «практика» имеет единство целей совместной деятельности. Поэтому острее всего он реагирует на возникающие противоречия в сфере целей и средств деятельности, влияний и управления и довольно быстро вступает в конфликт. «Практик» обладает неумной потребностью преобразовывать внешний мир и позиции окружающих, что может привести к столкновению личностей. Совместное решение двумя «практиками» какой-либо задачи практически всегда ведет к возникновению конфликта, избежать которого бывает довольно сложно. Ввиду «действенности» своих потребностей, побуждений и мотивов «практик» часто недооценивает последствия конфликта. К тому же его восприимчивость к мелким недомолвкам значительно ниже, чем у «собеседника» или «мыслителя». Поэтому сам факт возникновения конфликта с «практиком» является свидетельством большой глубины нарушения отношений.

Далеко не каждая женщина может похвастаться железными нервами и абсолютной бесконфликтностью личности. Огромное количество конфликтов возникает именно по этой причине. Выделяют шесть типов конфликтных личностей – это демонстративные, ригидные, неуправляемые, сверхточные, безвольные личности и рационалисты. «Демонстративным» личностям необходимо всегда быть на виду. Люди этого типа воспринимают конфликт как один из способов быть в центре внимания. Отличительными чертами «ригидных» личностей являются завышенная самооценка, честолюбие и отсутствие умения и желания считаться с интересами других. Такие люди обычно грубы и бесцеремонны. Люди со «сверхточным» типом личности отличаются тем, что предъявляют к себе и окружающим сильно завышенные требования. Каждый, кто не соответствует этим требованиям, подвергается резкой критике со стороны «сверхточной» личности. Такого человека выдает повышенная тревожность, которая находит проявление в чрезмерной подозрительности «сверхточной» личности к окружающим. Непредсказуемость действий и отсутствие самоконтроля свойственны «неуправляемым» личностям. Такие люди импульсивны, их отличают вызывающее поведение и агрессивность. «Безвольные» личности характеризуются отсутствием собственного мнения, принципов и убеждений и часто попадают под чужое влияние. Они производят впечатление добрых людей и вряд ли первыми пойдут на конфликт. Этот тип личности проявляется только в том случае, если складывается определенная ситуация. «Рационалистами» являются расчетливые люди. Они всегда готовы пойти на конфликт, если это будет способствовать достижению их собственных целей. Это ситуативный тип личности, т. е. так же, как и предыдущий, проявляется в ситуации, сложившейся определенным образом. Демонстративный, ригидный, неуправляемый, сверхточный типы личностей и рационалисты имеют между собой некоторое сходство. Это сходство заключается в привычке строго придерживаться своих правил, ставя превыше всего свои интересы и желания. Таких людей также отличает болезненное честолюбие, и конфликтность для них является скорее проблемой. Таковыми являются особенности их психологического склада, поэтому не стоит с осуждением относиться к конфликтности характера этих людей.

И все же полностью избежать конфликтных ситуаций удастся не всегда. Каждой женщине, заинтересованной в успешности своей деятельности, необходимо овладеть искусством выходить из конфликта с наименьшими потерями. А для начала постарайтесь освоить так называемую технику безопасности. Во-первых, необходимо всегда сохранять самообладание, контролировать свои эмоции, не переходить в состояние возбужденности или аффекта. Необходимо всегда думать о последствиях и не говорить противнику слов, о

которых впоследствии можно пожалеть. Здесь как нельзя кстати приходится народная мудрость: «Слово не воробей, вылетит – не поймаешь». Постарайтесь в любых конфликтах обходиться без унижений и оскорблений, этого вам могут не простить, даже в том случае, если конфликт уже давно исчерпан. Во-вторых, никогда не вмешивайтесь, если конфликтуют посторонние люди, и никогда не ищите виноватых. Не стоит обвинять вашего соперника, даже если вы абсолютно уверены в его виновности. Раз конфликт произошел, значит, виноваты обе стороны. Развивайте в себе такое качество, как деликатность, учитесь говорить о неприятных вещах приятными словами. Всегда следите за своей интонацией, не переходите на повышенные тона. Трудно относиться с пониманием к словам кричащего человека, чаще всего его просто никто не слушает. Также следует помнить, что конфликты желательно разрешать как можно скорее, ни в коем случае не затягивая их течение.

...

Затянувшийся конфликт держит в напряжении обе стороны, что пагубно отражается не только на отношениях, но и на состоянии здоровья конфликтующих.

И не забывайте о чувстве юмора. Именно оно очень часто помогает справиться с нарастающим негативом. А такое качество, как доброжелательность, поможет построить с окружающими теплые, доверительные отношения, в которых конфликтам попросту не будет места.

Секрет успешной карьеры

Современность перед каждым человеком открывает невероятное количество перспектив и возможностей независимо от того, мужчина это или женщина. Задача каждого человека, который стремится к успеху, заключается в том, чтобы в полной мере эти возможности использовать.

Следует отметить, что у каждой женщины есть выбор – стать ли «бизнес-леди» или, будучи в роли домохозяйки, сделать отличную карьеру, не выходя из дома. Если ответственность за материальное положение семьи несет супруг, то создание в семье уюта и теплой атмосферы – задача, ответственность за которую несет именно домохозяйка. Умение вести хозяйство, организовать быт и досуг в своей семье, получить любовь, уважение и признание в кругу близких людей – все это требует определенного таланта и способностей. Однако необходимо помнить, что, даже если женщина выбрала карьеру домохозяйки, это не освобождает ее от необходимости постоянно самосовершенствоваться. Хорошо, если женщина будет знать как можно больше об интересах ее супруга и детей, будет в курсе событий не только своей семьи, но и всего того, что происходит за ее пределами, тем более что наличие большего количества свободного времени, если, конечно, оно грамотно организовано, вполне позволяет уделять внимание своему интеллектуальному развитию. Таким образом, карьера домохозяйки может быть не менее ответственной и интересной, чем карьера любого делового человека. Все зависит от того, как женщина относится к своим обязанностям. Любовь близких и уютный дом – вот основные показатели успеха карьеры домохозяйки. Но следует учитывать, что такого рода деятельность подходит далеко не каждой женщине. Если женщина мечтает о бурной деятельности, ее вряд ли обрадует перспектива находиться большую часть времени дома.

...

Не каждая женщина будет довольна ролью домохозяйки, занимающейся только ведением домашних дел.

Современная женщина находится в постоянной борьбе за независимость и самодостаточность, стремится к достижению хорошего карьерного роста. И можно с

уверенностью сказать, что ей это удастся.

Для современной женщины карьера стоит на одном из первых мест, а для отдельных представительниц прекрасной половины человечества и вовсе является основным жизненным приоритетом. Многие руководители опасаются принимать на работу женщин по причине существования огромного количества сложившихся стереотипов. Не секрет, что сотрудники женского пола воспринимаются менее серьезно, чем сотрудники-мужчины. На выбор руководителей в пользу мужчин влияют такие факторы, как отвлечение женщин на детородный процесс и процесс воспитания детей и веками сформированные общественные ценности. Ввиду этих ценностей женщина является прежде всего женой и матерью, которая должна следить за домом, создавать уют и комфортные условия для мужчины – добытчика и защитника. Немаловажную роль играет склонность женщин к сплетням и интригам, а также существует мнение, что женским коллективом сложно управлять, и уживчивость мужчин является в данном случае большим преимуществом. Издревле принято держать женский пол на вторых ролях. Но вопреки сложившемуся мнению существует огромное количество примеров, когда женщины не просто добивались успеха в своей профессиональной деятельности, а становились легендами. Научно доказано, что женщины ушли далеко вперед в развитии способности восприятия, а также в развитии эмоционального и вербального интеллекта. Женщинами лучше запоминаются локализация предметов в пространстве и их взаиморасположение. И, кроме того, социальная ответственность женщин в предпринимательстве значительно выше, чем у мужчин.

Конечно, не имеет смысла оценивать женщину по тем же критериям, что и мужчину, так как женский организм, как и женский интеллект, имеет свои особенности и к различным видам работ женщины и мужчины подходят по-разному и с разными результатами. Однако многие факторы, сопутствующие успеху и карьерному росту, имеют равное значение как для мужчин, так и для женщин. Любая женщина, как и любой мужчина, имеет полное право самостоятельно выбирать свой путь, а жизненный и профессиональный опыт и умение «быть кузнецом своего счастья» помогут сделать правильные шаги на пути к успеху.

В первую очередь следует сказать о том, что карьера может быть успешной только в том случае, если в жизни женщины она имеет самостоятельное значение, т. е. желание построить карьеру не должно происходить по причине того, что женщина не находит достаточной почвы для самореализации в семье и ищет поприще для самореализации за ее пределами. Кроме того, спокойная обстановка в доме, благополучие всех членов семьи во многом будут сопутствовать успешному продвижению женщины вверх по карьерной лестнице.

Каждой женщине необходимо прежде всего обратиться внутрь себя, чтобы увидеть, чего ей действительно хотелось бы. Наличие желания профессионального потенциала – основной атрибут успеха, и если женщина чувствует в себе силы попробовать себя на новом поприще, то свои стремления нужно непременно реализовать. Также необходимо наличие определенного уровня нравственности поведения. Это уверенность в себе и отсутствие отчужденности от себя.

Необходимо, чтобы та деятельность, которой женщина занимается, была ей приятна. Только в этом случае работа будет вызывать интерес, стимулировать личностный рост, который, собственно, и является целью самореализации женщины. От того, насколько успешна женщина в своей профессиональной деятельности, зависит степень реализации ее внутреннего уникального потенциала. Ведь именно в процессе деятельности появляется возможность раскрыть свои способности и проявить их, добиться признания своей значимости для общества, своей неповторимости, а также достичь определенного социального статуса личности. Поэтому успех в карьере имеет для женщины огромное значение, и если женщина умна или талантлива, то со временем способности обязательно поставят ее на путь профессиональной самореализации.

...

Мечтая об успешной карьере, важно помнить, что самым главным фактором, способствующим воплощению мечты в реальность, является действие.

Нужно начать действовать – учиться, повышать свою квалификацию, искать интересную работу, набираться опыта и т. д. Главное – начать. А начало, как известно, это «большая часть дела».

Выбирая деятельность, в области которой женщина хочет построить карьеру, необходимо помнить, что у некоторых видов деятельности может быть большое будущее, а у некоторых никакого будущего нет. Следует как можно раньше понять, к чему стремиться, занимаясь определенным видом деятельности, и существуют ли в данной сфере перспективы роста. Стоит иметь в виду, что, работая в крупной компании, женщина получает больше возможностей для роста, однако и конкуренция будет здесь, как правило, значительно выше.

Прежде чем устраиваться на работу, следует оценить местоположение будущего рабочего места. Ведь туда придется добираться ежедневно и проводить там большую часть дня. Время пути и затраты на дорогу даже с течением времени не должны стать помехой на пути к успеху. Большую роль играет также умение планировать свой день, умение совмещать семейные обязанности с обязанностями на работе. Само собой, что освоение новых высот будет занимать у вас много времени и энергии. Это временные трудности, а потому не стоит их пугаться. Со временем обязательно выработается новый ритм жизни, что позволит распорядиться своим временем и силами с лучшим результатом. Собираясь на собеседование, обязательно нужно продумать свой внешний вид, ведь встречают человека все-таки «по одежке». Внешний вид человека может рассказать о нем очень многое. Необходимо, чтобы одежда говорила о человеке то, что нужно именно ему. На собеседовании одежда не должна быть яркой и вульгарной, а косметику лучше ограничить самым минимумом. Желательно, чтобы стиль одежды был строгим и сдержанным. Цвет в женской одежде играет немаловажную роль. Лучше, если костюмы и блузки будут однотонной расцветки, а можно отдать предпочтение классике – клетке или тонкой полоске. Но самое главное – вам должно быть удобно. Необходимо, чтобы в выбранной одежде женщина чувствовала себя комфортно и уверенно. Выбирая обувь, следует обратить внимание на то, она должна быть закрытой. Открывать носок обуви недопустимо ни в коем случае, а отсутствие чулок или колготок и вовсе считается непростительной ошибкой. Выбирая украшения? нужно учесть, что и здесь излишества недопустимы. Длинные волосы рекомендуется собирать в хвост или ракушку. Правил для коротких волос почти не существует – разрешается все. Важно помнить, что волосы сотрудника офиса должны открывать лицо. Главное правило – «скромно и со вкусом».

Вообще, работая в офисе, нужно не забывать о том, что сочетание женственности, хоть и минимальной, и шарма дает возможность с успехом проводить различные мероприятия и заключать сделки.

Устраиваясь на работу, следует обратить внимание на то, что представляет собой человек, который стоит во главе фирмы или компании. Для успешного продвижения по карьерной лестнице совершенно необходима заинтересованность начальника в карьерном развитии своих сотрудников. Желательно встретиться с будущим шефом, если не до получения желаемой работы, то, как минимум, в течение первой недели. Нужно иметь четкое представление о том, кем сотрудник является в настоящий момент, кем хочет стать, чего хочет добиться, а также четко сформулировать все интересующие вопросы, касающиеся условий труда, графика работы и заработной платы. Также не помешает иметь несколько аргументов, касающихся профессиональной подготовки женщины. Предъявив их, она тем самым сможет указать будущему шефу на все преимущества своей кандидатуры перед другими претендентами на должность. Необходимо настроиться на то, что, независимо от того, что женщина делала раньше, работая в других организациях, будущий начальник будет оценивать ее исключительно по собственным критериям. Здесь лучше настроиться «на

волну» шефа и постараться понять, чего именно он ждет от нового сотрудника, что будет входить в новый круг должностных обязанностей, каким должен быть результат деятельности и как этот результат будет оцениваться. Также немаловажно понять, насколько продвижение женщины по служебной лестнице будет зависеть от начальника.

...

Развитие в себе правильного подхода к отношениям с руководителем, а также умение построить хорошие отношения с ним непременно увеличат шансы на успешную карьеру.

Как правило, степень удовлетворенности того, с кем сотрудник в настоящее время взаимодействует, определяет статус этого сотрудника в организации. Таким образом, насколько хорошо женщина сумела развить свои способности по определению потребностей первичного клиента и удовлетворению его запросов, насколько высок уровень выполнения запросов клиента, зависят ее положение в данной организации и размер заработной платы. Некоторая компетентность в сфере профессиональной деятельности женщины, которая обычно достигается с течением времени, поможет убедить клиентов в том, что никто не сможет удовлетворить их ожидания так, как это способна сделать она.

Если же женщина способна превзойти ожидания клиентов, она превращает их в приверженцев компании, в которой работает, повышая таким образом свою значимость. Люди, которые обладают способностью понимать и чувствовать потребности партнеров и нужды потребителей, быстро идут в гору. Установление партнерских отношений с клиентами также во многом способствует удачному развитию вашей карьеры и укреплению статуса эксперта в определенной области. Если женщина сумеет найти «своего» клиента и добиться его признательности ей как к партнеру, она получит огромные преимущества перед конкурентами и сможет продвинуться вверх по карьерной лестнице. Немаловажную роль в этом процессе играет постоянное развитие и совершенствование своих профессиональных знаний, умений и навыков. Со временем женщина сможет завоевать статус уникального специалиста и повысить собственную стоимость на рынке труда.

Необходимо научиться выделять факторы успеха в своей деятельности и периодически оценивать по ним свои действия и способности. Залогом конкурентоспособности является умение выявить ключевой навык, недостаток которого испытывается в данное время, а затем попытаться развить его в самые короткие сроки. Здесь большую помощь могут оказать коллеги по работе и друзья, а также непосредственный начальник. Главное – быть открытым для получения обратной связи и терпимо относиться к критике.

Очень многое зависит от того, как сложатся отношения женщины с коллективом. Обычно предпочтение отдают разговорчивым, общительным работникам. Ведь если человек очень робок, застенчив и слишком осторожен в общении, это часто способствует возникновению атмосферы недоверчивости, а также вызывает излишне критическое отношение. Поэтому постарайтесь мобилизовать все свои силы, активизировать все свои коммуникабельные способности и в самые первые дни наладить доброжелательные отношения с коллегами, выявить общность интересов с отдельными сотрудниками. Если женщина является разносторонней личностью, то большого труда ей это не составит.

...

Нужно помнить, что все люди нуждаются в добрых человеческих отношениях.

Работая в коллективе, важно уметь деликатно или твердо говорить «нет» или настаивать в ситуациях в тех случаях, когда этого требуют собственные интересы или интересы дела. Необходимо с первых дней правильно поставить себя в коллективе, не

причиняя неудобств сотрудникам и относясь с уважением к каждому члену коллектива. Не вступать в конфликты, быть вежливой и внимательной. Самыми дружными считаются коллективы, в которых взгляды и мировоззрения людей хотя бы частично совпадают. Если женщина работает в команде единомышленников, благополучным будет исход любого дела, и отличный результат совместной деятельности не заставит долго себя ждать.

В любой компании или крупной организации чаще всего существуют «писанные и неписанные законы». По ним судят о том, насколько хорошо сотрудники справляются со своей работой. Об этих законах лучше узнать заранее и проанализировать их в ближайшее время. Кроме того, в окружении всегда найдутся люди, чья карьера складывается успешно. Важно проанализировать действия этих людей или даже спросить их об этом. Возможно, представится шанс получить дельный совет опытного и знающего человека. Нужно внимательно выслушать все советы и рекомендации, однако не забывать о том, что конечные решения человек должен принимать сам.

Умение презентовать свои достижения также играет большую роль в процессе вашего продвижения по карьерной лестнице. В первую очередь необходимо выполнять все условия, о которых вы договаривались, устраиваясь на работу. Важно, чтобы труд приносил компании постоянно растущую прибыль. Тогда руководство непременно будет заинтересовано в том, чтобы на благо организации трудился именно такой специалист. Таким образом, отличное знание своего дела – основной фактор, влияющий на ваш успех в профессиональной деятельности. Сознательное осуществление вещей, увеличивающих возможности женщины в организации, обязательно приведет к тому, что она станет человеком, который оказался в нужное время в нужном месте, имея при себе набор необходимых профессиональных ресурсов. Важно вовремя и правильно распорядиться своими знаниями. Только тогда они приобретут ценность и улучшат результат.

Следует помнить, что владения теми же знаниями и навыками, что и большинство сотрудников, недостаточно для развития успешной карьеры. Нужно проанализировать свои способности и научиться делать что-то лучше, чем другие. Также можно научиться делать то, чего никто не делает или делать не умеет. Важно, чтобы все эти умения были необходимы для компании и способствовали ее развитию. Возможно, что какие-то знания и навыки придется приобретать дополнительно, посещая курсы повышения квалификации или какие-либо другие учебные заведения. Также не исключено, что первые дни на работе придется работать больше остальных. Это позволит войти в предметную область, а также будет способствовать приобретению конкурентных преимуществ, какими владеют сотрудники, которые уже давно работают в данной организации.

...

В карьере, как и любом другом начинании, важно иметь цель и ориентироваться на результат.

Необходимо выделить для себя показатели успешности работы и постоянно стремиться к этим показателям. Кроме того, следует помнить, что каждый несет ответственность за все аспекты своей деятельности, за каждый шаг на пути к успешной карьере. Необходимо научиться брать на себя ответственность за свою жизнь, карьеру. Именно это является одним из самых значительных секретов успешной карьеры.

Позитивный настрой и уверенность в своих силах – основной залог того, что деятельность женщины сложится успешно. Рекомендуется улыбаться, общаясь с друзьями, коллегами, клиентами и начальством. Не забывать о том, что красивая искренняя улыбка является атрибутом имиджа успешного и уверенного в себе человека.