



В. И. БОДЯЖИНА, К. Н. ЖМАКИН, Е. И. КВАТЕР,  
М. С. МАЛИНОВСКИЙ, Ф. А. СЫРОВАТКО

# ГИНЕКОЛОГИЯ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

*действительного члена АМН СССР*  
*проф. М. С. МАЛИНОВСКОГО*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
МЕДГИЗ — 1957 — МОСКВА

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемая вниманию читателей книга предназначена для молодых врачей, приступающих к специализации в области гинекологии, а также для студентов старших курсов, желающих расширить свои знания в этой области. При составлении книги нами был использован клинический и педагогический опыт акушерско-гинекологических клиник Центрального института усовершенствования врачей и I Московского ордена Ленина медицинского института имени И. М. Сеченова.

Мы стремились в то же время отобразить успехи и достижения современной гинекологии как советской, так и зарубежной.

При изложении курса гинекологии мы отошли от трафаретных приемов систематизации заболеваний по отдельным органам, как это имеет место в большинстве руководств и учебников по гинекологии. Мы распределили материал по патологическим процессам (воспалительные процессы, опухоли, неправильные положения органов и т. д.), охватывающим различные органы полового аппарата женщины. Мы в полной мере отдаем себе отчет в том, что и этот принцип распределения учебного материала не свободен от недостатков. Все же он, по нашему мнению, является более правильным и современным.

В книге большое внимание уделено иллюстративному материалу. Много оригинальных рисунков, часть рисунков заимствована из лучших отечественных и отчасти зарубежных руководств и учебников. Мы выражаем благодарность проф. Е. Н. Петровой, которая приложила много труда, чтобы снабдить книгу большим числом оригинальных рисунков.

Мы с благодарностью примем критические замечания, которые помогут нам устранить ряд недостатков, возможно, имеющих в книге.

А в т о р ы

---

## ГЛАВА I

### ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

(Анатомо-физиологический очерк)

Женские половые органы принято делить на наружные и внутренние. Такое деление оправдывается прежде всего их топографией: внутренние половые органы помещаются внутри костного кольца, которое называется малым тазом, а наружные находятся на наружной поверхности тела, вблизи или около малого таза, вне так называемой мочеполовой диафрагмы (*diaphragma uro-genitale, s. trigonum uro-genitale*). Кроме топографических различий, наружные и внутренние органы отличаются и по своему происхождению (генетически): наружные половые органы развиваются из кожных покровов нижнего конца туловища зародыша, частично также из так называемой мочеполовой пазухи (*sinus uro-genitalis*), а внутренние происходят частично из мюллеровых ходов или нитей (влагалище, матка, трубы), другие (яичники)— из вольфовых тел (первичных почек). Половые органы отличаются между собой и функционально — внутренние предназначены для воспроизведения и сохранения вида, тогда как наружные половые органы являются главным образом органами полового чувства.

#### НАРУЖНЫЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ (рис. 1) (*GENITALIA EXTERNA, S. VULVA, S. CUNNUS*)

Наружные половые органы женщины расположены между бедрами, ограничиваясь спереди лобком, сзади — задней спайкой больших губ. К ним относятся следующие анатомические структурные образования.

##### Лобок [лонный холмик, венерин бугорок (*mons pubis*)]

Лобок представляет собой богатое жиром, покрытое волосами возвышение, расположенное впереди и выше лонного сочленения. Спереди лобок ограничен поперечной складкой (*plica pubis*), которая латерально совпадает с наружным (подкожным) отверстием пахового канала. По этой складке делается поперечный лонный разрез по Пфанненштилю. Справа и слева от лобка расположены паховые складки (*plicae inguinales*); сзади лобок сливается с большими половыми губами. Лобок имеет приблизительно форму треугольника, основание его соответствует лобковой складке; расщепленная верхушка, переходя в срамные губы, направлена кзади.

Лобок покрыт волосами. В различные периоды половой жизни женщины волосистый покров на лобке изменяется. У девочек волос совсем нет, к старости они сильно редеют. У взрослой женщины волосы на лобке рас-

полагаются таким образом, что верхняя граница их идет в виде поперечной линии, совпадающей с верхней границей лобка.

У мужчин верхняя граница расположения волос заостряется по направлению кверху (по средней линии живота), иногда доходя до самого пупка, имеет вид треугольника.

Кзади<sup>1</sup> волосы у женщины не распространяются на область промежностного шва (pharpe) и на внутреннюю поверхность бедер.

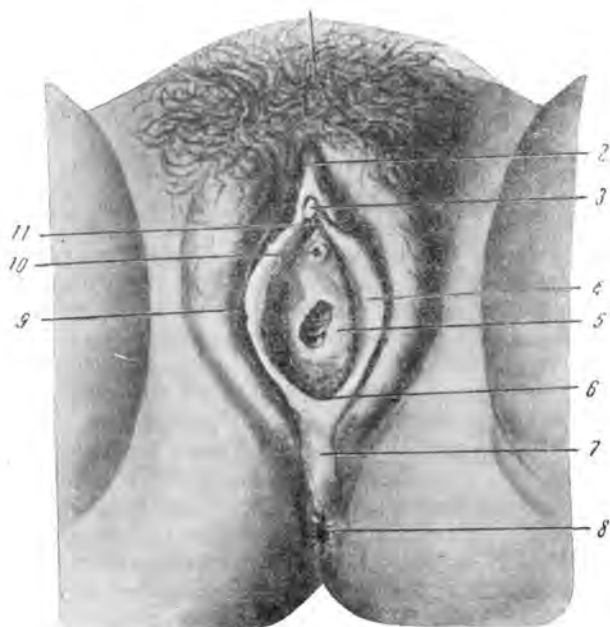


Рис. 1. Наружные половые органы взрослой женщины.

1—лобок; 2—крайняя плоть клитора; 3—клитор; 4—малая половая губа; 5—девственная плева; 6—задняя спайка; 7—шов промежности; 8—заднепроходное отверстие; 9—большая половая губа; 10—наружное отверстие мочеиспускательного канала; 11—уздечка клитора.

Рост волос на лобке и в области вульвы связан с функциональной деятельностью яичников и отчасти коры надпочечников. Примерно у 15% женщин наблюдается мужской тип расположения волос на лобке (гетеросексуальный). Иногда при этом кожа в области заднепроходного отверстия и в области бедер также покрыта волосами (гипертрихоз). Такие отклонения от нормального типа расположения волос могут служить указанием на наличие некоторого недоразвития половых органов (инфантилизм), реже на наличие опухоли яичников или надпочечников.

**К р о в о с н а б ж е н и е:** кровь поступает из наружной срамной артерии (a. pudenda externa), отводится по v. pudenda и v. saphena magna.

**Л и м ф а т и ч е с к и е с о с у д ы** идут в поверхностные лимфатические паховые узлы (lymphonoduli inguinales superficiales).

**Н е р в ы** (n. ilio-hypogastricus и n. ilio-inguinalis) исходят из XII грудного и I поясничного сегмента.

<sup>1</sup> Выражения «спереди», «сзади», «кверху», «книзу» принято применять по отношению к женщине, находящейся в вертикальном («стоячем») положении. Поэтому следует говорить «передняя» губа шейки матки, а не «верхняя», «задняя», а не «нижняя»; «переднее» и «заднее» зеркало, а не «верхнее» и «нижнее»; «передний», «задний» свод влагалища, а не «верхний» и «нижний» и т. д.

## Большие половые срамные губы (*labia majora pudenda*)

Большие половые губы представляют собой две продольные параллельные складки кожи, ограничивающие половую, или срамную, щель (*rima pudendi*). Длина их не превышает 7—8 см. Спереди большие губы без резкой границы переходят в кожу лобка, образуя переднюю спайку (*commissura labiorum anterior*), замыкая таким образом срамную щель спереди. Кзади

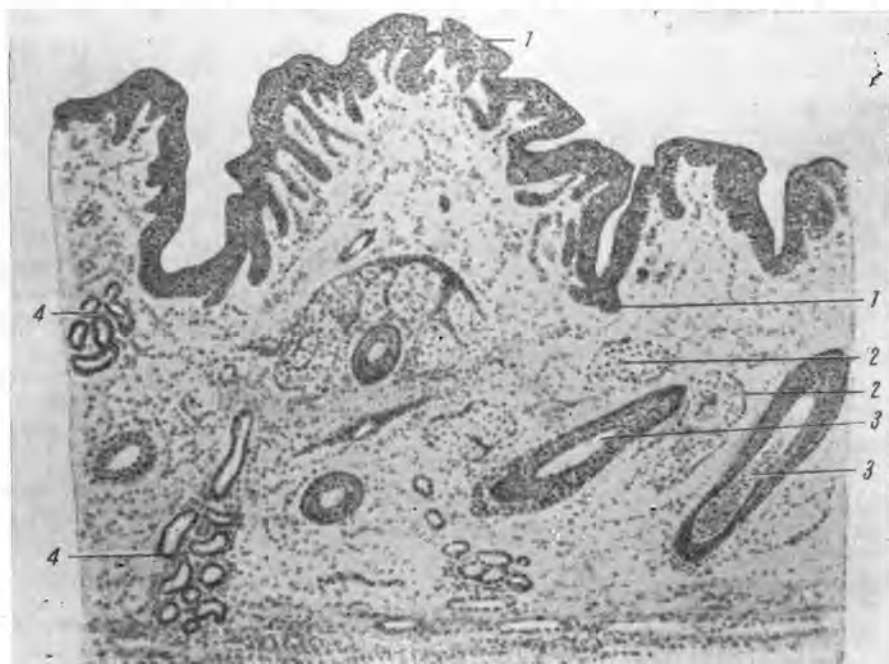


Рис. 2. Покров больших половых губ.

1—покровный эпителий; 2—сальные железы; 3—волосы; 4—потовые железы.

большие половые губы, становясь постепенно уже и ниже, сходят на нет, образуя заднюю спайку (*commissura labiorum posterior*), и тем самым замыкают срамную щель сзади. Оттянув заднюю спайку, можно здесь видеть небольшое углубление — ладьевидную ямку (*fossa navicularis*).

Наружная поверхность больших губ покрыта нормальной кожей с волосами, сальными и потовыми железами. На их внутренней поверхности кожа видоизменена, напоминает своим блестящим розовым цветом слизистую; волос здесь нет, имеются только сальные и потовые железы. Внутренняя поверхность больших половых губ покрыта плоским многослойным эпителием (рис. 2).

В толще больших губ залегает мощно развитая подкожная жировая клетчатка, в которой находятся венозные сплетения вместе с проходящими здесь пучками фиброзной ткани, а также эластическими волокнами. В основании больших губ лежат бартолиновы железы и так называемые луковицы преддверия (*bulbi vestibuli*). В переднем отделе больших губ находятся веерообразные окончания круглых маточных связок, спускающиеся сюда через наружное (подкожное) отверстие пахового канала. Концевые пучки круглых связок содержат примесь поперечнополосатых мышечных волокон, которые они получают, проходя через паховый канал, от мышцы подвешивающей и поднимающей яичко (*m. cremaster*).

Иногда за круглой связкой при ее вступлении в паховый канал следует заворот брюшины, вследствие чего образуется карман — так называемый н у к к о в к а н а л (canalis Nuckii). Иногда канал идет на всем протяжении круглой связки. Здесь могут возникать грыжи — пудендалные, лабиальные, причем в грыжевой мешок вовлекаются сальник, яичник, даже матка. В некоторых случаях нукков канал со стороны перитонеальной полости закрыт, и в сформированном таким образом мешке может накапливаться жидкость (hydrocele pudendalis. s. feminina).

**К р о в о с н а б ж е н и е:** 1) aa. labiales anteriores (веточки а. pudendae externae) снабжают кровью переднюю половину больших губ; 2) отдельная веточка из а. obturatoria подводит кровь к боковым частям срамных губ; 3) aa. labiales posteriores (из а. perineae — ветвь а. pudendae internae) обеспечивает кровью заднюю половину больших губ.

Вены сопутствуют артериям, соединяясь с ближайшими венами бедра и таза. Венозная кровь отводится в. saphenae major., v. obturatoriae, v. pudendae externae, v. haemorrhoidales anteriores. Помимо того, имеется связь с венами таза (через круглую связку). Таким образом создается наружное венозное сплетение, которое обслуживает большие половые губы. Сплетение имеет связь с венами брюшной стенки. Во время беременности оно набухает, причем могут образовываться варикозные расширения вен и гематомы. Венозное сплетение играет также значительную роль при возникновении тромба в области вульвы.

**Л и м ф а т и ч е с к а я с и с т е м а:** лимфатические сосуды отводят лимфу в паховые лимфатические узлы (средняя группа поверхностных паховых узлов).

**И н н е р в а ц и я:** влагалище снабжается отростками n. ilio-inguinalis, n. spermaticus ext. (nn. labiales anteriores) и n. perineus (nn. labiales posteriores).

### **Малые половые срамные губы, или нимфы<sup>1</sup> (labia minora pudenda)**

Малые половые губы представляют собой вторую пару симметрично расположенных кожных складок (длина 25—30 мм). Малые губы можно видеть на всем протяжении только после разведения больших губ. Они расположены вдоль корня больших губ. Спереди у клитора концы каждой из малых губ раздваиваются на две пары ножек — медиальную и латеральную. Наружная пара (латеральная), сходясь по средней линии над клитором, образует наподобие воротника крайнюю плоть клитора (praeputium klitoridis), внутренняя пара (медиальная), сливаясь, образует уздечку клитора (frenulum klitoridis). Сзади малые половые губы оканчиваются по-разному. Чаще они переходят примерно на уровне средней трети (там, где открывается выводной проток бартолиновой железы) в большие пологие губы, образуя вместе с ними заднюю спайку (commissura posterior). Реже большие губы тянутся кзади по направлению к задней спайке, которая в таких случаях образуется малыми половыми губами. От больших половых губ малые отделены хорошо выраженной межгубной бороздой (sulcus interlabialis). У девственниц и у нерожавших женщин малые губы напоминают по своему наружному виду слизистую оболочку (влажные, нежные, с розоватым оттенком). У пожилых женщин, особенно у старых, малые губы становятся морщинистыми, сухими, принимая в результате отложения пигмента буро-грязную окраску.

Микроскопически малые половые губы представляют собой переходную ткань. Они покрыты плоским многослойным эпителием, содержат сальные железы, т. е. по структуре близки к коже, но не имеют ни волос, ни

<sup>1</sup> Малые половые губы получили название «нимфы» или «водяные губы» потому, что между ними выбрасывается струей моча.

потовых желез. В то же время покров малых половых губ нельзя отнести и к слизистым оболочкам, так как в нем отсутствуют слизистые железы (рис. 3).

Толщу малых губ составляет соединительная ткань, в которой имеются в небольшом количестве гладкие мышечные волокна и сальные железы, полностью отсутствуют жировые клетки.

У девственниц, при сомкнутой половой щели, малые губы скрыты за большими. У некоторых африканских женщин (у готтентоток) малые губы

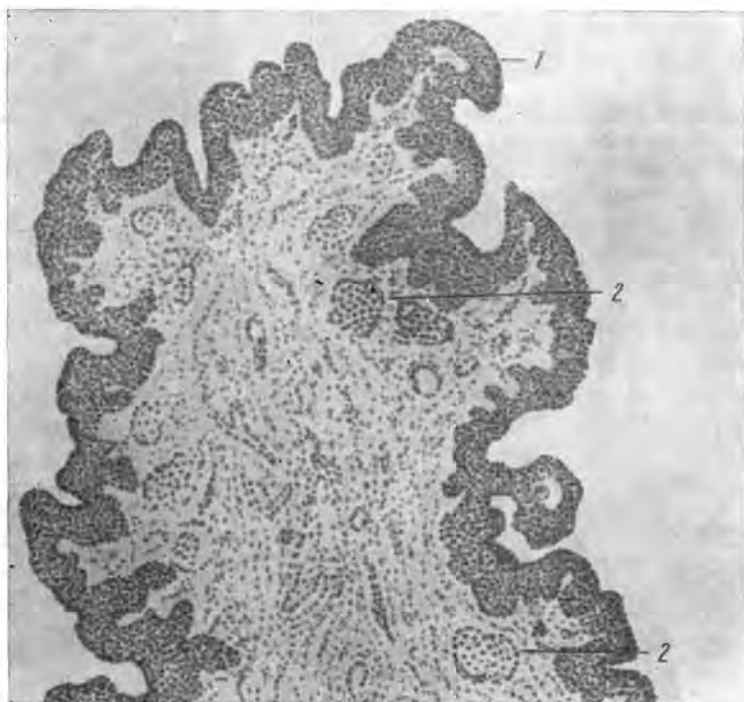


Рис. 3. Срез через малую половую губу.

1 — покровный эпителий; 2 — сальные железы.

настолько развиты, что свисают из половой щели в виде фартука (так называемый готтентотский передник). Таренецкий считает, что такая форма малых половых губ происходит за счет слабого развития больших губ, в силу чего клитор и малые губы резко выступают за пределы половой щели. Кроссен утверждает, что эта форма малых половых губ обязана своим происхождением искусственной обработке в детском возрасте. Иногда наблюдается односторонняя гипертрофия (удлинение) малых губ. Такая гипертрофия дает основание думать о мастурбации (онанизме).

Источники кровоснабжения лимфатической системы и иннервации малых половых губ те же, что и больших. Следует только отметить чрезвычайно богатое снабжение малых половых губ кровеносными сосудами. Особенно широко представлена венозная сеть (имеет характер эректильной ткани). По-видимому, она играет роль фактора, регулирующего тургор при половом возбуждении.

Вены малых половых губ связаны с венами клитора и луковицами преддверия (*bulbi vestibuli*).

Малые половые губы богато снабжены нервными окончаниями.



#### Преддверие влагалища (*vestibulum vaginae*) (рис. 4)

Преддверием влагалища называют площадку, ограниченную сверху (со стороны влагалища) девственной плевой или ее остатками (дно преддверия), спереди — клитором, с боков — внутренней поверхностью малых половых губ, сзади — задней спайкой половых губ. Некоторые исследователи считают, что границы преддверия влагалища уже. Так, немецкие авторы границами преддверия считают: спереди — клитор, с боков — малые половые губы, сзади — вход во влагалище (*introitus vaginae*). Французские авторы полагают, что эти границы еще более узки. Преддверием они называют небольшой участок, переднюю границу которого составляет клитор, заднюю — наружное отверстие уретры, боковые — малые губы.

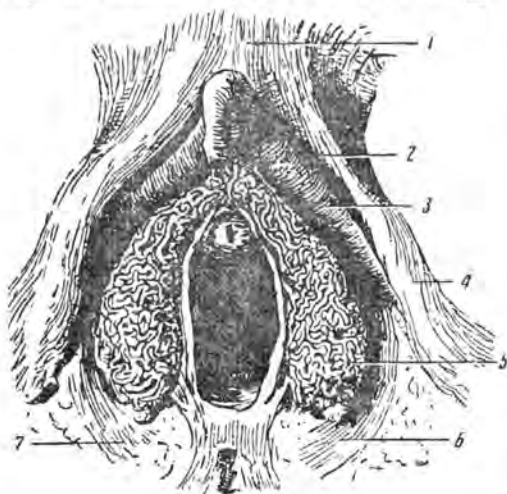


Рис. 4. Преддверие влагалища.

1—lig. suspensorium clitoridis; 2—клитор; 3—ножка клитора; 4—m. ischio-cavernosus; 5—луковица преддверия; 6—бартолинова железа; 7—m. bulbocavernosus.

Преддверие влагалища соответствует мужскому мочеиспускательному каналу, исключая проксимальную часть его предстательного отдела (Г. Ф. Иванов). Преддверие развивается из мочеполовой пазухи (*sinus uro-genitalis*). Оно выстлано плоским эпителием. По всей его поверхности в большом количестве разбросаны маленькие гроздевидные железки—так называемые малые железы преддверия (*glandulae vestibulares minores*). Особенно много их в окружности наружного отверстия уретры, а также в бороздке между малыми половыми губами и девственной плевой, вернее, ее остатками (*sulcus nympho-hymenalis*), и в ладьевидной ямке. Помимо этих железок, в окружности наружного отверстия уретры, особенно под ним (по средней линии), разбросано много слепо оканчивающихся поверхностных углублений, так называемых крипт или лакун, выстланных плоским многослойным эпителием. Эти мелкие слепые ходы обычно заметны при их закупорке, выступая в виде угрей (аспе).

Парауретральные крипты преддверия не надо смешивать с парными щелеобразными углублениями, которые иногда выступают по обеим сторонам наружного отверстия уретры, ближе к месту прикрепления малых половых губ. Это так называемые отверстия гартнеровых ходов (рудимент вольфова протока; см. ниже).

Следует также отличать парауретральные крипты и только что названные отверстия гартнеровских ходов от скеновых пазух или, как их еще называют, парауретральных, resp. скеновых, желез. Эти слепые трубчатые ходы помещаются в самой стенке уретры, в ее мышечном слое (см. ниже).

Слизистые железки преддверия и крипты являются излюбленным местом внедрения гонококка при хронической гоноррее.

Поверхность преддверия влагалища всегда бывает влажной за счет отделяемого секрета бартолиновых желез, а также слизистых желез, открывающихся на его поверхности.

В границах преддверия имеются следующие анатомические образования: 1) клитор, 2) наружное отверстие мочеиспускательного канала (на 2,5 см кзади от клитора), 3) окаймленный девственной плевой или ее остатками вход во влагалище (*introitus vaginae*, s. *orificium vaginae*), 4) луковицы преддверия (*bulbi vestibuli*) и, наконец, 5) большие железы преддверия, или бартолиновы железы.

### Клитор (похотник, *klitoris* от латинского *clitorido*—щекочу) (рис. 5)

Клитор анатомически и функционально является гомологом мужского полового органа. В отличие от последнего клитор меньше по величине (в состоянии эрекции едва достигает 2—2,5 см), в него не входит мочеиспускательный канал, он имеет два пещеристых тела. Клитор своим открытым концом помещается в углу лонной дуги (*arcus pubis*). Вследствие небольшой величины он едва выдается в виде бугорка над поверхностью кожи, которая покрывает передний угол половой щели. В клиторе различают: две н о ж к и (*scapa klitoridis*), ствол — т е л о (*corpus klitoridis*) и г о л о в к у (*glans klitoridis*). Ножки клитора начинаются от нижних ветвей лонных и седалищных костей. Толщина отдельной ножки 1 см, длина 4 см. Заостряясь по направлению кзади, ножки клитора прикрепляются к надкостнице нижних ветвей лобковой и седалищной костей, соединяясь под лонной дугой (*arcus pubis*) с телом клитора. Ножки прикрыты седалищно-пещеристой мышцей (*m. ischio-cavernosus*), слабо развитой у женщин.

Тело клитора прикрепляется к передней поверхности лонного сочленения при помощи особой связки (*lig. suspensorium klitoridis*), которая в виде волокнистого шнура идет к спинке клитора. В вогнутой части тела клитора помещаются слившиеся вместе концы луковиц преддверия (*bulbi vestibuli*), известные под названием промежуточного сплетения (*pars intermedia bulbi*). Это сплетение связано с пещеристой тканью клитора.

Тело клитора тупо заканчивается закруглением—головкой (*glans klitoridis*), сверху и с боков покрытой кожистой складкой—к р а й н е й п л о т ь ю (*praeputium klitoridis*), которая образуется за счет латеральной (наружной) пары ножек малых половых губ. Снизу под клитором расположена его у з д е ч к а (*frenulum klitoridis*), переходящая в медиальные (внутренние) ножки малых губ. Снаружи клитор покрыт такой же оболочкой, как и покров малых половых губ. Подобно последнему, он содержит в избытке сальные железы, выделяющие смегму. Ствол (тело) клитора покрыт плотной белковинной оболочкой (*tunica albuginea*), внутри которой заложены пещеристые тела. Кавернозные тела клитора построены из такой же пещеристой ткани, как и пещеристые тела мужского полового органа. В теле клитора они крепко спаяны между собой, отделяясь одно от

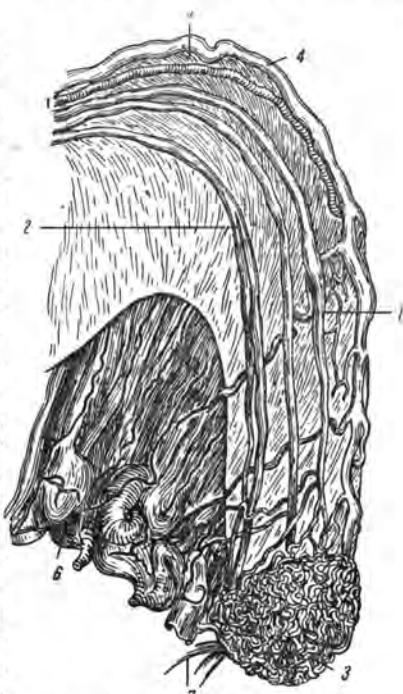


Рис. 5. Клитор (увеличение в 4—5 раз).

1—тело клитора; 2—вогнутая его сторона; 3—головка клитора; 4—v. dorsalis; 5—n. dorsalis; 6—plexus venosus s. pars intermedia; 7—уздечка клитора.

другого перегородкой. Перегородка имеет несколько отверстий, которые служат сообщением между правой и левой стороной тела клитора.

От фиброзной белковинной оболочки в ножках клитора отходят многочисленные перегородки (трабекулы), содержащие эластические и гладкомышечные волокна. Такие же перекладины в теле клитора образует центральная перегородка, разделяющая пещеристые тела. За счет всех этих перегородок образуются различной формы и величины полости (пещеры), сообщающиеся друг с другом. В эти пещеры непосредственно из артерий изливается кровь.

В функциональном отношении клитор является органом полового чувства, он богато снабжен нервами и нервными окончаниями.

Механизм эрекции клитора, надо сказать, весьма несовершенный, происходит таким образом. Благодаря импульсам со стороны нервных центров (зрительские представления) или вследствие рефлекса при раздражении (трение) либидогенных зон (малых губ, головки клитора, входа во влагалище) артерии расширяются и в связи с этим происходит усиленный приток крови в пещеристые тела клитора. Одновременно мышцы этой области (*m. ischio-cavernosus*, *m. constrictor cunni*) сокращаются, что в свою очередь обуславливает прижатие отводящих вен, которое препятствует оттоку венозной крови из пещеристых тел. Благодаря усиленному притоку артериальной крови и недостаточному оттоку венозной клитор, увеличиваясь в объеме, переходит в твердое состояние (эрекция).

#### Наружное отверстие мочеиспускательного канала (*Orificium externum urethrae*)

Наружное отверстие мочеиспускательного канала открывается в преддверие влагалища впереди входа во влагалище и примерно на 2—3 см позади головки клитора. Оно располагается на вершине маленького сосочка



Рис. 6. Поперечный срез через мочеиспускательный канал.

(*papilla urethrae*). В отдельных случаях края наружного отверстия мочеиспускательного канала настолько смыкаются между собой, что самое отверстие его становится едва заметным или видимо только при введении катетера или при раздвигании краев отверстия пальцами. Форма отверстия

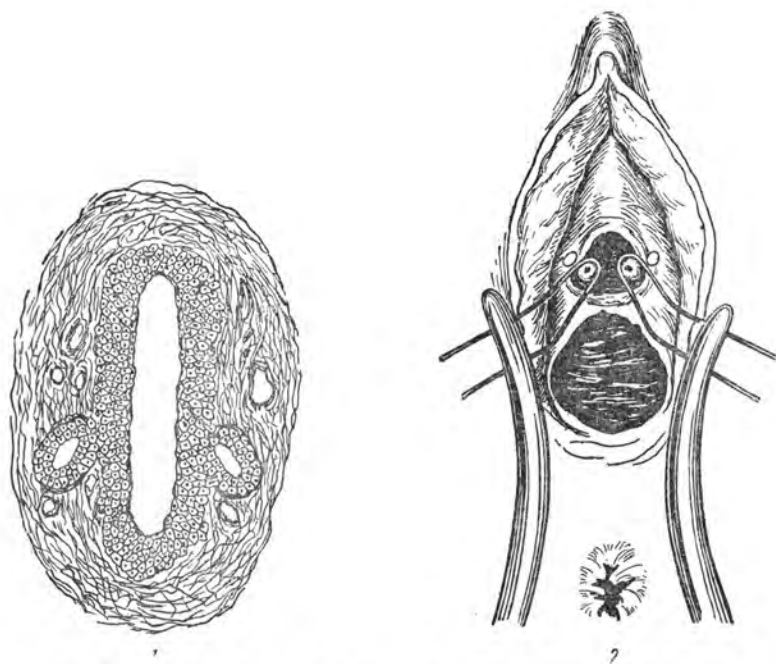


Рис. 7. Поперечный срез через мочеиспускательный канал.

1 — поперечный срез через мочеиспускательный канал (малое увеличение), парауретральные железы расположены по бокам и немного сзади от мочеиспускательного канала; 2 — двумя тупыми крючками, импровизированными из головных шпилек, растянуто отверстие мочеиспускательного канала и обнаружены припухшие отверстия парауретральных ходов.

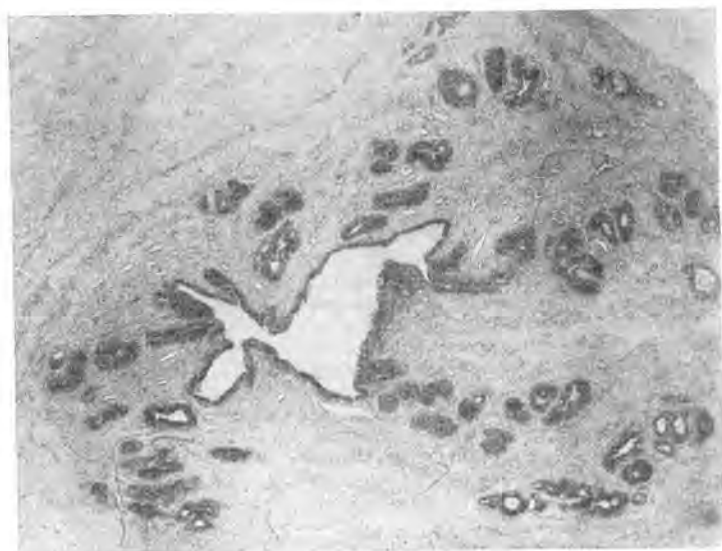


Рис. 8. Железистая система переднего отдела уретры (большое количество желез проникающих глубоко в стенку уретры).

разная — шелевидная, звездчатая, полулунная, треугольная. В большинстве случаев отверстие кругловатое или имеет форму вертикального овала. Поперечный срез через мочеиспускательный канал имеет вид, изображенный на рис. 6.

В стенке наружного отверстия мочеиспускательного канала находятся упомянутые выше парауретральные ходы — скеновы пазухи, или, как их еще называют, скеновы железы (ducti paraurethrales Skene). Образования эти парные, по одному справа и слева. Большинство анатомов рассматривает их как рудименты простаты. С гартнеровским ходом они не имеют ничего общего. При осмотре мочеиспускательного канала парауретральные ходы не видны, так как они располагаются в его мышечном слое. Длина хода



Рис. 9. Другой тип железистой системы переднего отдела уретры (незначительное количество желез глубоко в слизистую не проникающих).

рения гонококка. Отсюда последний время от времени поступает в окружающие ткани, вызывая обострение воспалительного процесса.

По данным Е. Н. Петровой, женский мочеиспускательный канал состоит из двух различных по гистологическому строению отделов: переднего и заднего. Передний отдел отличается наличием железистой системы, которая вместе с парауретральными образованиями является гомологом мужской простатической железы. Железистая система переднего отдела у большинства женщин состоит из большого количества желез (рис. 8), проникающих глубоко в подслизистый и мышечный слои мочеиспускательного канала; у других женщин железистая система состоит из незначительного количества желез (рис. 9), не проникающих глубоко в слизистую.

Задний отдел мочеиспускательного канала анатомически построен по двум типам: 1) канал выстлан многорядным цилиндрическим или переходным эпителием и имеет большее или меньшее количество желез, железистых образований и лакун (рис. 10); 2) канал выстлан плоским многослойным эпителием и не имеет ни желез, ни лакун (рис. 11).

Непосредственно у мочевого пузыря уретра не имеет желез.

Указанные особенности строения различных отделов женского мочеиспускательного канала имеют значение в клиническом течении гонорройного уретрита.

На всем своем протяжении мочеиспускательный канал спаян с передней стенкой влагалища и чем ниже, тем плотнее. Толстые и плотные стенки его выпячивают соответствующий участок передней стенки влагалища в виде продольного твердого валика.

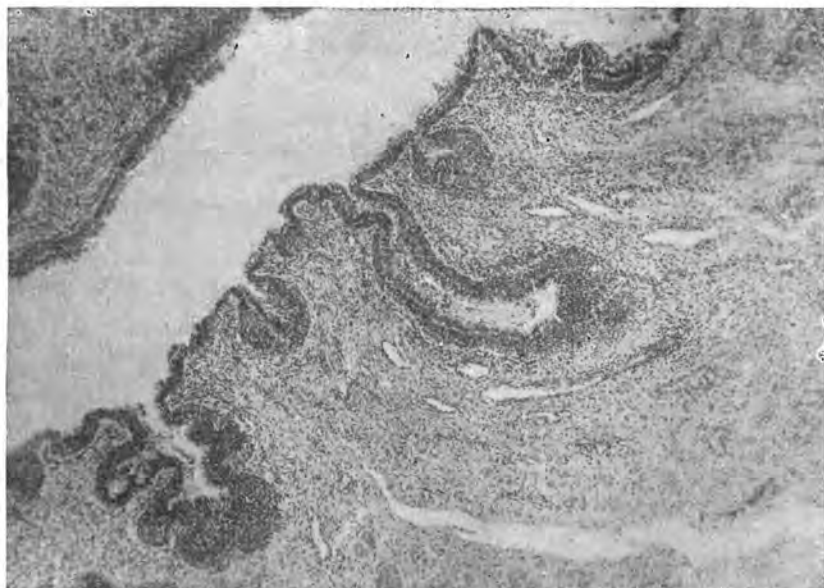


Рис. 10. Задний отдел уретры, выстланный многорядным цилиндрическим эпителием.

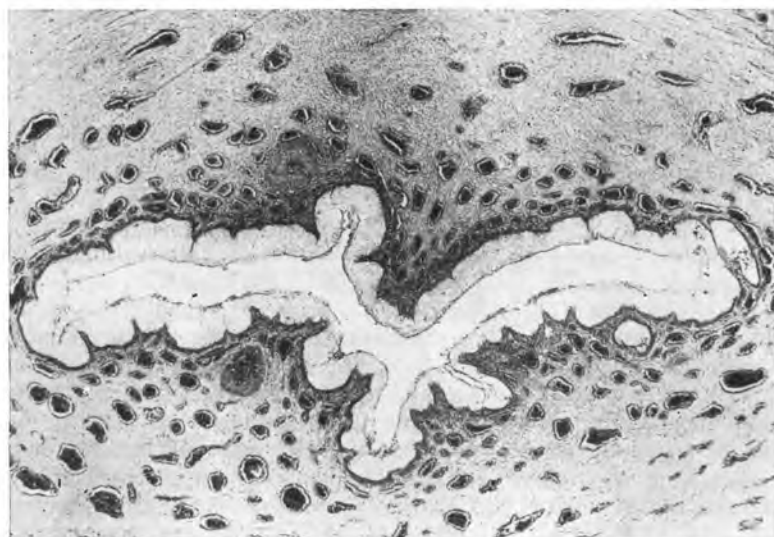


Рис. 11. Канал заднего отдела уретры, выстланный плоским многослойным эпителием.

### Вход во влагалище (*introitus vaginae, s. orificium vaginae*)

В области преддверия, кзади от наружного отверстия мочеиспускательного канала, располагается вход во влагалище. У девственниц его закрывает и окаймляет девственная плева (hymen) (рис. 12). Последняя представляет собой соединительнотканную перепонку, покрытую с обеих сторон плоским многослойным эпителием. Являясь непосредственным продолжением влагалищных стенок, особенно задней стенки влагалища, дев-

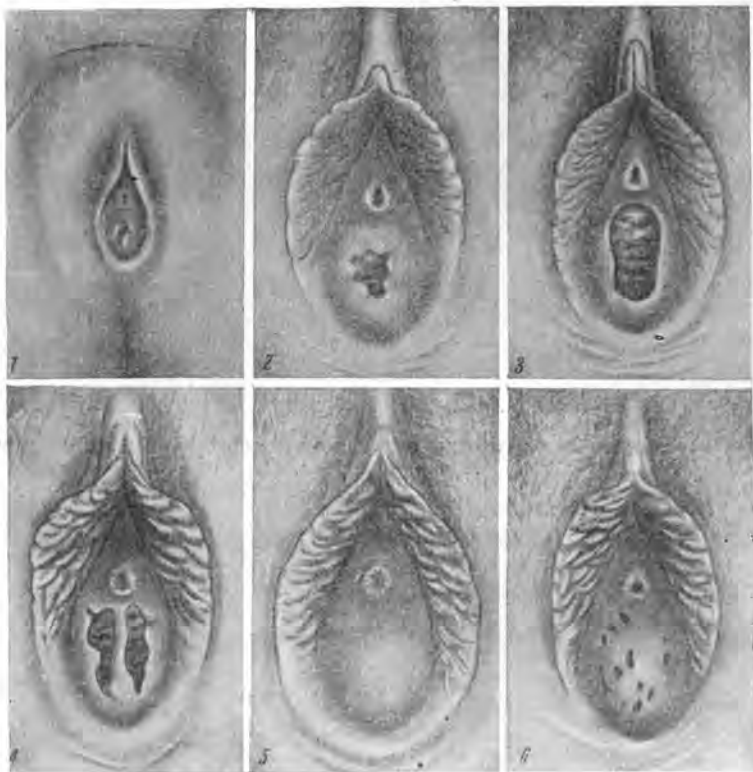


Рис. 12. Различные формы девственной плевы.

1—*hymen infantilis*; 2—*hymen annularis*; 3—*hymen semilunaris*; 4—*hymen bifenestratus*; 5—*hymen imperforatus*; 6—*hymen cribrerosus*.

ственная плева по своим анатомическим и генетическим данным ближе к влагалищу (Н. Н. Чукалов). В середине девственной плевы обычно находится отверстие. Форма и расположение его весьма разнообразны, соответственно чему и девственная плева имеет различную форму. Различают два типа девственной плевы. К первому типу относятся: а) плева кольцевидной формы (*hymen annularis*), наиболее встречающаяся, б) полулунной формы (*hymen semilunaris*), в) воронкообразной (*hymen infundibularis*) и г) губчатой формы (*hymen labialis*). Второй тип девственной плевы в отличие от первого характеризуется неровными краями отверстия. Ко второму типу относятся: а) лопастная форма (*hymen fimbriatus*), б) зубчатая форма (*hymen denticularis*).

Иногда девственная плева имеет два отверстия (*hymen bifenestratus*) или много мелких отверстий (*hymen cribrerosus*). Форма девственной плевы имеет большое значение в судебно-медицинской практике.

Гистологически девственная плева представляет собой обычную кожистую перепонку. На наружной ее поверхности иногда встречаются железистоподобные образования, которые могут служить исходным пунктом для развития ретенционных кист (В. С. Груздев). Среди соединительной ткани встречаются мышечные элементы, тонкие эластические волокна и значительное количество сосудов. Иногда последних бывает так много, особенно в основании плевы, что при разрыве ее происходят профузные кровотечения. Девственная плева богато снабжена нервами и нервными окончаниями, чем объясняется большая ее чувствительность, особенно в связи с так называемым вагинизмом.

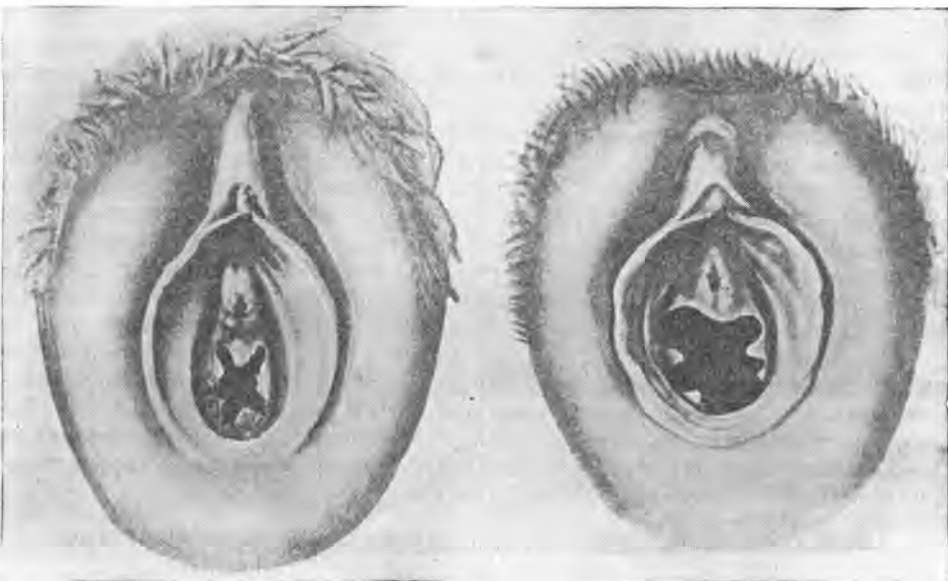


Рис. 13. Carunculae hymenales.

Рис. 14. Carunculae myrtiformes.

В толще девственной плевы иногда обнаруживали окончания гартнеровского канала (рудимент вольфова хода), из которого может также образоваться ретенционная киста.

После первого полового сношения девственная плева разрывается (дефлорация) обычно соответственно своей задней окружности, справа и слева от средней линии, иногда только на одной стороне. В зависимости от большей или меньшей податливости плевы получают то более поверхностные то более глубокие разрывы. После дефлорации остаются гименальные сосочки (carunculae hymenales) (рис. 13). После родов девственная плева обычно разрушается настолько, что остаются только отдельные ее лоскутки — так называемые миртовидные сосочки (carunculae myrtiformes) (рис. 14). Различие между гименальными и миртовидными сосочками состоит в том, что, прикладывая первые друг к другу, можно восстановить первоначальную форму плевы, тогда как при миртовидных сосочках этого сделать нельзя — отдельные лоскутки девственной плевы, вследствие имеющихся в ней дефектов, оказываются разделенными и обособленными друг от друга. В редких случаях податливая девственная плева остается ненарушенной, притом не только после первого полового сношения, но даже и после повторных сношений. Девственная перепонка иногда настолько растяжима и податлива, что не разрывается даже при родах.



### Луковицы преддверия (*bulbi vestibuli*)

Эти образования заложены в основании больших половых губ. Луковицы начинаются у клитора и заканчиваются у заднего отдела входа во влагалище. По строению и развитию они являются гомологом непарного пещеристого тела мужского полового органа (*corpus cavernosum urethrae*), расщепленного вдоль на две симметричные половины. Несмотря на расщепление, луковицы представляют по существу единое целое, так как имеют общую тонкую среднюю часть (*pars intermedia bulbi vestibuli*), располагающуюся между клитором (под ним) и мочеиспускательным каналом, которая регулирует содержание крови во всех органах преддверия. По внешнему виду луковицы преддверия имеют вид подковы с расширенным задним концом.

Размеры луковиц преддверия: длина 3,5 см, ширина 1,5 см, толщина 1 см. Эти образования граничат со следующими органами: сверху они лежат на наружной поверхности мочеполового треугольника (*trigonum uro-genitale*), где вместе с бартолиновыми железами плотно прикрепляются к нижней фасции треугольника. Спереди они соединены друг с другом под телом клитора (*pars intermedia bulbi vestibuli*). Сзади луковицы (парная часть) оканчиваются булавовидно утолщенными концами почти на уровне задней спайки, прикрывая здесь бартолиновы железы. Кнаружи луковицы прилегают к нижним ветвям лонной и седалишной костей, отстоя от них примерно на 1,5 см. Выпуклые стороны луковиц прикрыты *m. bulbocavernosus*, *s. constrictor cunni*. Кнутри луковицы прилежат к уретре.

По своему строению луковицы преддверия не являются типичной пещеристой тканью, отличаясь в этом отношении от пещеристого тела мочеиспускательного канала мужчин. Они состоят из густого сплетения вен, богато анастомозирующих между собой. Местами вены образуют настоящие кавернозные расширения. Случайные повреждения и ранения (при операциях) в этой области дают колоссальные кровотечения.

### Большие железы преддверия, бартолиновы железы (*glandulae vestibulares majores, s. glandulae Bartholini*)

Эти железы по своему развитию и строению соответствуют к у п е р о в ы м железам мужчины. Величина бартолиновых желез, в зависимости от возраста и половой жизни, разная. Средние их размеры: длина 1,5 см, поперечник 1 см, толщина 0,5 см. В целом все образование имеет величину боба, формой напоминая косточку абрикоса. У не особенно тучных женщин бартолинову железу удается прощупать через кожные покровы, неподалеку от задней спайки. В периоде половой зрелости бартолиновы железы заметно увеличиваются, в климактерическом периоде, наоборот, подвергаются процессу обратного развития.

По строению бартолиновы железы (рис. 15) относятся к типу сложно-альвеолярных желез (как слюнные, молочные). Бартолиновы железы лежат в задней трети преддверия влагалища, в толще больших половых губ и в основании малых срамных губ, находясь примерно на расстоянии 1 см от поверхностного покрова преддверия. Спереди железы прикрыты нависающим задним концом луковиц преддверия. Сверху они граничат с нижним сухожильно-мышечным слоем мочеполовой диафрагмы (*fascia inferior trigoni uro-genitalis*), снизу и кнутри — с внутренней поверхностью больших губ и малыми срамными губами, снаружи — с луковично-пещеристой мышцей (*m. bulbo-cavernosus*), сзади граница проходит на уровне задней спайки (*commissura posterior*).

Бартолиновы железы прикреплены к нижнему листку фасции мочеполовой диафрагмы, только иногда заходя вглубь между пучками глубокой поперечной мышцы промежности.

Узкий выводной проток бартолиновой железы открывается на границе между средней и задней третью преддверия влагалища, в бороздке, образованной малыми половыми губами и девственной плевой, resp. ее остатками (*sulcus nympho-hymenalis*), что примерно соответствует месту обычного перехода малых половых губ в большие. Длина выводного протока 1—2 см.

Выводной проток бартолиновой железы представляет собой излюбленное место оседания гонококка. Последний, поселяясь здесь, вызывает

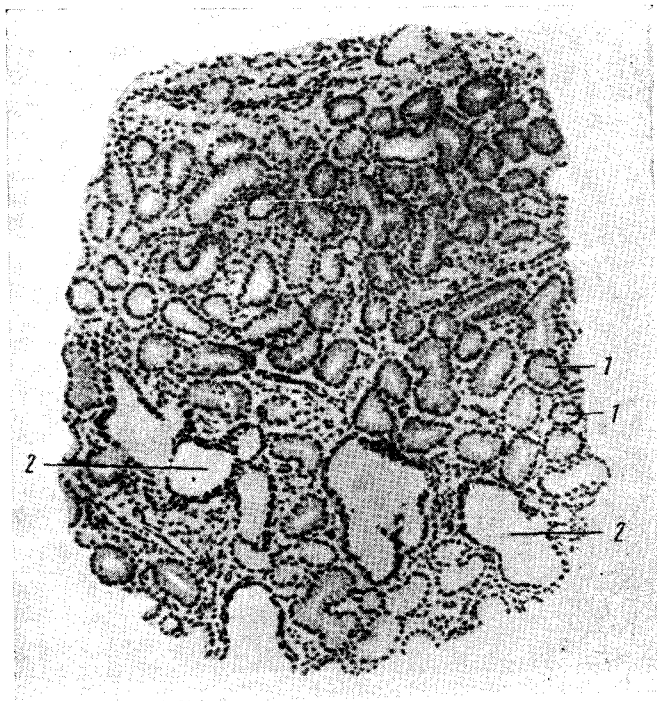


Рис. 15. Бартолинова железа.

1—спавшиеся альвеолы железы; 2—альвеолы, наполненные слизью.

и поддерживает в протоке воспалительный процесс, что клинически проявляется в наличии легко заметных красноватого вида пятнышек, по внешнему виду напоминающих укусы блохи (гонорройные пятна, *macula gonorrhoeica*).

Бартолиновы железы выделяют клейкий беловато-серого цвета с характерным запахом секрет, который при половом сношении, выжимаясь под влиянием сокращения *m. bulbo-sacrogenosus*, увлажняет поверхность преддверия и входа во влагалище. Секрет, помимо того, разжижает семенную жидкость, повышая тем самым энергию и подвижность сперматозоидов, он нейтрализует (осередняет) кислую реакцию содержимого влагалища, губительно действующую на семенные нити; некоторые авторы приписывают бартолиновым железам функцию внутрисекреторного органа.

## ВНУТРЕННИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ (*GENITALIA INTERNA*) (рис. 16)

### Влагалище

Влагалище (*vagina, s. colpos*) представляет собой сплюснутую мышечно-эластическую трубку, которая, начинаясь от вульвы, непосредственно за девственной плевой, заканчивается в области прикрепления шейки матки.

Длина и ширина влагалища у взрослой женщины подвержены большим колебаниям. В среднем влагалище имеет 8—9 см длины, причем передняя стенка влагалища на 1,5—2 см короче задней. Ширина влагалища, ввиду большой растяжимости его стенок, также является величиной весьма непостоянной; в среднем она равна 3—2 см. Самая широкая часть влагалищной трубки находится сверху, самая узкая — у входа (*introitus vaginae*).

Стенки влагалища обычно близко соприкасаются одна с другой, не оставляя обособленной полости. Просвет влагалища в поперечном сечении имеет вид фронтальной щели, напоминающей букву Н (рис. 17).



Рис. 16. Сагиттальный разрез через таз взрослой женщины.

Сверху влагалище закрыто влагалищной частью матки (*portio vaginalis*) примерно так, как бутылка закрывается пробкой. В глубине, на проксимальном конце между стенками влагалища и влагалищной частью, образуется сводчатое пространство — узкое кольцевидное углубление, с четырех сторон охватывающее маточное рыльце. За счет этого углубления образуются своды влагалища (*fornices*). Различают передний свод (*fornix anterior*), боковые (правый, левый) своды (*fornices laterales*) и задний свод (*fornix posterior*). Задний свод обширнее (глубже) переднего. Своды свободно переходят один в другой. На дистальном конце влагалищной трубки имеется вход во влагалище (*introitus vaginae*), закрытый девственной плевой или ее остатками. У нерожавших, особенно у девственниц, вход во влагалище представляет собой упругое эластическое кольцо (влагалищное кольцо), оказывающее сопротивление при растяжении. Кольцо это состоит из фиброзной соединительной ткани с большим содержанием эластических волокон и мышцы, запирающей срамную щель (*m. constrictor cunni*).

Влагалище располагается в полости малого таза, между мочевым пузырем и мочеиспускательным каналом спереди и прямой кишкой сзади.

На своем пути, от шейки матки до половой щели, оно проходит через две диафрагмы—через тазовую (*diaphragma pelvis*) и мочеполовую (*diaphragma uro-genitale*). На большей части своего протяжения влагалище лежит выше тазового дна (выше *diaphragma pelvis*). Этот участок влагалищной трубки можно называть тазовой частью ее (*pars pelvina*). Незначительный участок влагалища ниже мочеполовой диафрагмы, топографически относящийся к промежности, можно называть промежностной частью (*pars perinealis*).

Проходя через газовую диафрагму, стенки влагалища только соприкасаются по сторонам с краями мышцы, поднимающей задний проход (*m. levator ani*), пучки этой мышцы не вплетаются во влагалищные стенки; последние лежат так близко, что при сокращении леватора просвет влагалищной трубки может сжиматься, а само влагалище приподниматься при этом несколько вверх.

Нижняя часть влагалища — промежностная — проходит через мочеполовую диафрагму — очень плотную, туго натянутую между лобковыми и седалищными костями, мышечно-фасциальную пластинку. От нее влагалище также не получает мышечных волокон, но оно очень плотно фиксировано, в силу чего эта часть влагалищной трубки наименее подвижна.

Передняя стенка влагалища в тазовой его части (*pars pelvina*) вверху соприкасается с дном мочевого пузыря, а ниже — с мочеиспускательным каналом. На передней стенке поэтому различают два отдела — уретральный и пузырный.

С дном мочевого пузыря влагалищная стенка соединена рыхлой клетчаткой, в которой заложено венозное сплетение (*plexus vesico-vaginalis*).

Площадь соприкосновения влагалища с дном мочевого пузыря приблизительно соответствует треугольнику, описанному К. Павликом (*Pawlik K.*) (рис. 18). Если рассматривать переднюю стенку влагалища в коленно-локтевом положении женщины (*a la vache*), при сильно оттянутой ложкой зеркала задней его стенке, то можно видеть, примерно на расстоянии 2—3 см от наружного отверстия шейки матки, поперечную складку слизистой оболочки. Проводя от концов этой складки линии, соединяющие их с верхним краем *columna rugata anterior*, мы получим треугольник Павлика, который приблизительно соответствует льетодову треугольнику мочевого пузыря. Нижний угол треугольника будет соответствовать верхнему (внутреннему) отверстию мочеиспускательного канала, два верхние угла — отверстиям мочеточников.

Близко к влагалищу расположены мочеточники. Спускаясь в малый таз в подбрюшинной клетчатке по передней поверхности *m. psoas major* и покрывающей его фасции, мочеточник пересекает терминальную (безымянную) линию в области крестцово-подвздошного сочленения, где он перекрещивает спереди большие подвздошные сосуды. В малом тазу мочеточник направляется по боковой стенке таза вниз и вперед. Пройдя основание дугласовой складки (*plica recto-uterina*), он ложится под задний листок



Рис. 17. Поперечный разрез через влагалище и мочеиспускательный канал взрослой женщины.

широкой маточной связки, проходя в клетчатке сбоку от матки, перекрещиваясь здесь с маточной артерией (последняя лежит спереди). Книзу мочеточник, приходя в непосредственное соприкосновение со стенкой влагалища, достигает, наконец, мочевого пузыря, прободая его в косом направлении. Окружающая мочеточник клетчатка, уплотняясь, образует вокруг него муфту. При операциях предварительное вскрытие такой муфты значительно облегчает выделение мочеточника тупым путем.

Расстояние мочеточника от шейки матки в области его перекреста с маточной артерией равняется 1,5—3 см, причем слева он подходит к артерии

ближе, чем справа. Нужно иметь в виду, что мочеточник очень близко лежит от яичника, на расстоянии нескольких миллиметров, а яичник прикреплен к заднему листку широкой связки.

С мочеиспускательным каналом передняя стенка влагалища спаяна плотной волокнистой соединительной тканью. Стенка мочеиспускательного канала, передняя стенка влагалища и связывающая их соединительнотканная прослойка образуют прочную уретро-вагинальную перегородку (*septum urethro-vaginale*), в массе своей толщиной в 10—12 мм. Мочеиспускательный канал здесь хорошо прощупывается пальцем, особенно когда он утолщен (инфильтрирован).

При повреждениях в этой области (чаще при родах у женщин с узким тазом) образуются свищи (фистулы) — отверстия, соединяющие просвет влагалища (шейки матки) с просветом мочевого пузыря (мочеиспускательного канала), благодаря чему моча попадает во влагалище, выделяясь через него наружу.

Задняя стенка влагалища соприкасается с прямой кишкой. В промежностной части (ниже тазовой диафрагмы) кишка и влагалище расходятся друг с другом, так как снизу между ними вклинивается промежность. Это — промежностная (перинеальная) часть задней влагалищной стенки. В тазовой части задней влагалищной стенки — выше тазовой диафрагмы —

Рис. 18. Отношение мочеиспускательного канала к передней стенке влагалища (схема).

1 — клитор; 2 — мочеиспускательный канал; 3 — *colpina pudagum*; 4 — левый мочеточник; 5 — передний свод влагалища; 6 — влагалищная часть шейки матки; 7 — правый мочеточник; 8 — верхушка льетодова треугольника.

влагалище и прямая кишка снова сходятся друг с другом, причем промежуток между ними заполняется клетчаткой и фасцией, образуя прямокишечно-влагалищную перегородку (*septum recto-vaginale*). Эта часть влагалищной стенки называется ректальной (прямокишечной). Наконец, в верхнем отделе прямая кишка опять отходит от влагалищной стенки; здесь между задним сводом влагалища и передней стенкой прямой кишки образуется карман (дугласов карман), прикрывая примерно на протяжении 15—20 мм задний свод влагалища. Для практических целей надо помнить, что дно дугласова пространства располагается на границе между верхней и тремя нижними четвертями влагалищной стенки, что при нормальном положении матки приблизительно соответствует уровню наружного ее зева. Дно переднего брюшинного кармана — место перехода брюшины с моче-

вого пузыря на переднюю поверхность матки — лежит на уровне внутреннего зева матки. Верхняя часть задней влагалищной стенки, соприкасающаяся с брюшиной, называется перитонеальной частью.

С боков влагалище отделено от стенок таза частично мышцами, частично рыхлой клетчаткой (околовагалищная клетчатка). Вверху последняя переходит в параметрий.

**Строение стенок влагалища** (рис. 19, 20). Стенки влагалища состоят из трех слоев. Внутренняя его поверхность выстлана слизистой оболочкой (*tunica mucosa*). Слизистая оболочка соединяется непосредственно с подлежащим мышечным пластом гладкой мускулатуры (*tunica muscularis*), составляющим основу стенок влагалища. Снаружи влагалище покрыто соединительнотканной оболочкой (*adventitia vaginae*).

Слизистая оболочка влагалища серовато-розового цвета, толщиной около 2 мм. По передней и задней стенке слизистой оболочки выступают два продольных валика (*columnae*), образующиеся за счет поперечно идущих морщинистых складок (*rugae*). Эти валики (*columnae rugarum*) более рельефно выступают в нижнем отделе влагалища. Передний валик (*columna rugarum anterior*) выражен сильнее заднего (*columna rugarum posterior*). Особенно сильно он развит над самым входом во влагалище; здесь конец переднего валика выдается под отверстием мочеиспускательного канала в виде килевидного выступа (*carina urethralis*). Исключительная растяжимость влагалищных стенок, которая наблюдается при родах в периоде изгнания плода, объясняется наличием системы поперечных складок слизистой оболочки с валиками. Складки при этом сглаживаются, форма их после родов более не восстанавливается, в силу чего влагалище многорожавшей женщины отличается гладкостью своих стенок. У девственниц, наоборот, морщинистые складки имеют твердую, иногда почти хрящеватую консистенцию. В старческом возрасте в результате сморщивания тканей складки сглаживаются даже у девственниц.

Слизистая оболочка влагалища покрыта плоским многослойным эпителием. Последний имеет склонность к ороговению. Желез во влагалищной слизистой не имеется. Встречаются ложные железы — бухтообразные внедрения плоского эпителия вглубь подлежащего слоя, которые могут имитировать железы. В боковых отделах влагалищных стенок, в области сводов, можно иногда встретить остатки вольфовых ходов (гартперов канал), имеющих вид небольших полостей, выстланных однослойным или многослойным эпителием. Эти рудиментарные образования могут служить исходным пунктом для развития кист влагалища. Наконец, кое-где во влагалищной слизистой встречаются лимфатические узлы.



Рис. 19. Вскрытое по длине влагалище взрослой женщины.

В строении эпителия слизистой оболочки влагалища отмечаются возрастные и некоторые другие особенности. У новорожденной девочки эпителий влагалища низкий, почти однослойный, у женщин детородного возраста он утолщенный, многослойный, в климактерическом периоде — тоже многослойный, но низкий.

Во время беременности вся влагалищная стенка (эпителий, строма, сосуды) испытывает значительные морфологические изменения (см. учебники акушерства). Толщина эпителия слизистой оболочки влагалища во время беременности значительно возрастает, достигая в конце ее почти 500  $\mu$  (у небеременной — 100—300  $\mu$ ). Во время родов вследствие растяжения влагалищных стенок и неизбежного трения при прохождении плода толщина эпителия снижается.



Рис. 20. Продольный разрез через стенку влагалища.

1 — покровный эпителий; 2 — циркулярные мышечные пучки; 3 — продольные мышечные пучки.

Представляют интерес изменения влагалищного эпителия в связи с фазами менструального цикла. Вопрос этот окончательно разрешения еще не получил. Все же можно утверждать, что в слизистой оболочке влагалища происходят изменения, совпадающие с фазами менструального цикла, только они не постоянны и нерезко выражены, хотя некоторые исследователи считают, что никакого влагалищного цикла у женщины не существует, а описываемые в качестве циклических изменения следует рассматривать как рудимент угасшей функции точки млекопитающих. Между изменениями в эпителии влагалища и функцией яичника существует известная связь:

изменения во влагалищном эпителии являются показателем функционального состояния женской гонады. На этом положении основан цитологический метод исследования влагалищного мазка. В поверхностных слоях эпителиального покрова влагалищной слизистой, в клетках шиповатого слоя (*stratum spinosum*) всегда можно обнаружить присутствие гликогена, притом в большом количестве (раз в десять больше, чем в эпителии кожи).

Мышечная оболочка влагалища (*tunica muscularis*) лежит снаружи от слизистой оболочки. Подслизистого слоя здесь нет: мышечная оболочка соединяется непосредственно со слизистой, их разделяет только *membrana propria* (Е. А. Янкевич).

Мышечная оболочка состоит из гладкой мышечной ткани. Сверху мышечная оболочка переходит в мускулатуру маточной шейки, снизу интимно связана с мышцами промежности.

Большинство авторов различает в мышечной оболочке влагалища два слоя: наружный — продольный и внутренний — циркулярный. Мышечные волокна передней стенки влагалища частично переплетаются с мускулатурой мочеиспускательного канала, благодаря чему устанавливается прочная связь последнего с влагалищем.

По вопросу о строении мышечной оболочки влагалища существуют различные взгляды. Одни считают ее однослойным образованием, другие описывают два слоя, третьи говорят о трех слоях.

Е. А. Янкевич на основании своих исследований различает во влагалище три мышечных слоя: 1) внутренний продольный (ближе к слизистой), 2) наружный продольный (ближе к соединительнотканной оболочке) и 3) средний циркулярный. Отдельные мышечные волокна циркулярного слоя вплетаются в оба продольных слоя, а пучки последних в свою очередь заходят в средний круговой слой. Получается, таким образом, переплет волокон, напоминающий строение корзинки. Такое строение мышечной оболочки, ее трехслойность, по Янкевичу, обеспечивает влагалищу возможность легко приспособляться к тем требованиям, которые ему предъявляются во время родов, полового акта и пр. (механическое напряжение, растяжение, расширение).

Снаружи влагалище одето соединительнотканной оболочкой (*adventitia vaginae*), в основном состоящей из плотной фиброзной ткани, которая непосредственно переходит в соединительнотканную прослойку, отделяющие влагалище от соседних органов. Эта ткань богата снабжена эластическими волокнами, кровеносными сосудами и нервными элементами. Некоторые анатомы не выделяют соединительнотканную оболочку в самостоятельный слой, относя ее к околослагалищной соединительной ткани.

**Содержимое<sup>1</sup>.** Во влагалище в нормальных условиях всегда можно обнаружить жидкое содержимое, которое обеспечивает влагалищным стенкам влажность, делая их поверхность более гладкой. Содержимое влагалища представляет собой отчасти отделяемое маточных и шеечных желез, стекающее сюда из шеечного канала, отчасти — пропотевающую из капилляров слизистой оболочки влагалища сыворотку (транссудат).

Общее количество содержимого влагалища колеблется в пределах 0,5—1 г. При нормальных условиях женщина не должна чувствовать отделяемого влагалища, количество влагалищного «секрета» должно быть таким, чтобы только поддерживать слизистую оболочку влагалища во влажном состоянии.

Содержимое влагалища у взрослой здоровой женщины имеет кислую реакцию. Существенную роль в этом играет гликоген, вырабатываемый эпителиальными клетками слизистой оболочки влагалища. Под влиянием диастатического фермента, образующегося при распаде клеток влагалищного эпителия, гликоген расщепляется на солодовый сахар (мальтозу), который при воздействии фермента мальтозы переходит в глюкозу. Последняя под влиянием влагалищных бацилл Дедерлейна (палочки молочнокислого брожения) расщепляется до молочной кислоты. Эта кислота и обуславливает кислую реакцию влагалищного содержимого, которая, как правило, наблюдается у здоровых в половом отношении женщин. Количество кислоты во влагалищном содержимом в среднем составляет 0,3%. В этом отношении также отмечают возрастные особенности. У здоровых маленьких девочек, начиная с первых дней их жизни, реакция влагалищного содержимого слабощелочная или щелочная. Ко времени половой зрелости реакция почти у всех женщин становится кислой. Иногда влагалищный секрет и у здоровой женщины сохраняет свой инфантильный характер, т. е. щелочную реакцию (недоразвитие полового аппарата). В течение детородного периода содержимое влагалища здоровой нерожавшей женщины обыкновенно сохраняет ясно кислую реакцию. Наибольшая кислотность в этом периоде наблюдается в предменструальной стадии, наименьшая — в середине межменструального промежутка. При менструации реакция становится щелочной. После менопаузы кислая реакция содержимого влагалища постепенно падает и у очень старых женщин снова делается щелочной.

<sup>1</sup> Правильнее говорить о «содержимом» влагалища, а не о «влагалищном секрете», так как с понятием «секрет» связано представление о продукте секреции желез, каковых слизистая оболочка влагалища не имеет.



Самыми частыми, почти постоянными обитателями здорового влагалища являются влагалищные бациллы (палочки Дёдерлейна), которые совместно с ферментативными процессами обуславливают кислую реакцию влагалищного содержимого путем расщепления гликогена до молочной кислоты.

Микрофлору полового аппарата (содержимого влагалища) принято делить на четыре типа (степени чистоты), причем каждому из этих типов соответствует определенная бактериальная флора и определенная реакция влагалищного содержимого.

Первая степень чистоты (рис. 21): содержимое влагалища имеет кислую реакцию ( $\text{pH} = 4,0-4,5$ ), под микроскопом видны только эпителиальные клетки и влагалищные палочки Дёдерлейна.

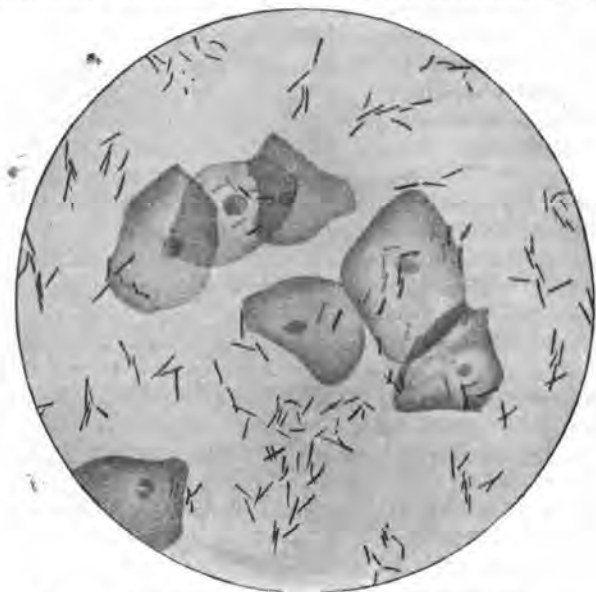


Рис. 21. Степени чистоты влагалищного содержимого. Первая степень чистоты. Видны эпителиальные клетки слизистой влагалища и влагалищные палочки.

Вторая степень чистоты (рис. 22): реакция кислая ( $\text{pH} = 5,0-5,5$ ), влагалищных палочек меньше, чем при первой степени, много бактерий типа *сomma variabile* (анаэробная изогнутая в виде запятой палочка), много эпителиальных клеток, встречаются лейкоциты.

Первая и вторая степень чистоты влагалища считаются нормальными.

Третья степень чистоты (рис. 23): реакция слабо щелочная ( $\text{pH} = 6,0-6,5$ ). Влагалищные палочки в небольшом количестве, доминируют *сomma variabile* и анаэробный стрептококк, имеется много кокков, большое количество лейкоцитов.

Четвертая степень чистоты (рис. 24): реакция слабо щелочная. Влагалищные палочки отсутствуют, *сomma variabile* — в меньшинстве, преобладает пестрая бактериальная флора — анаэробные кокки, бациллы, сарцины; встречаются единичные трихомонады. Масса лейкоцитов.

**Функции.** 1. Вместе с вульвой влагалище в основном является органом для половых сношений (*pars copulationis genitalium*). Выделившаяся при сношении семенная жидкость изливается в задний свод (*reserptaculum seminis*), откуда попадает в матку.



Рис. 22. Вторая степень чистоты влагалищного содержимого. Видны главным образом эпителиальные клетки и влагалищные палочки, наряду с ними — *Staph. variabile* и несколько лейкоцитов.

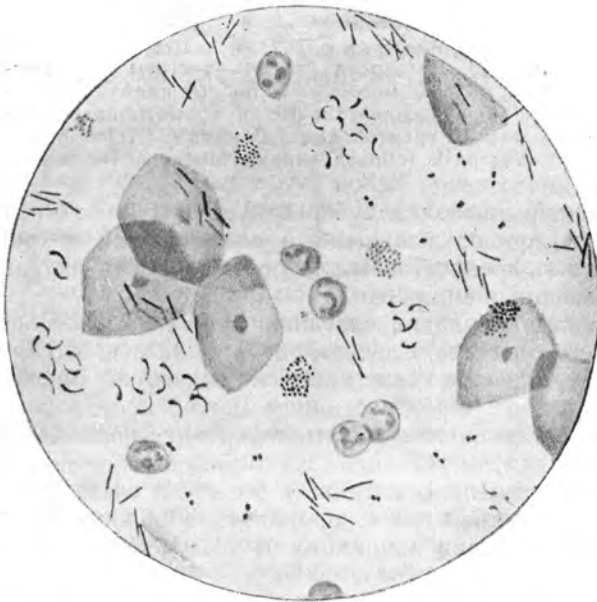


Рис. 23. Третья степень чистоты влагалищного содержимого. Влагалищных палочек меньше, многочисленны *Staph. variabile*, грамположительные и грамотрицательные кокки. Много лейкоцитов.

2. Влагалище принимает участие в родовом процессе: вместе с шейкой и перешейком матки оно образует проходной родовой канал, в дальнейшем совместно с тазовым дном и вульварным кольцом — добавочную выходную трубку; принимает также участие в механизме изгнания последа наружу.

3. Влагалище несет функцию выделительного органа: через него из матки наружу выделяется менструальная кровь, секрет шеечных и маточных желез, собственное содержимое и другие выделения. Секреторной функцией влагалище, как сказано выше, не обладает.

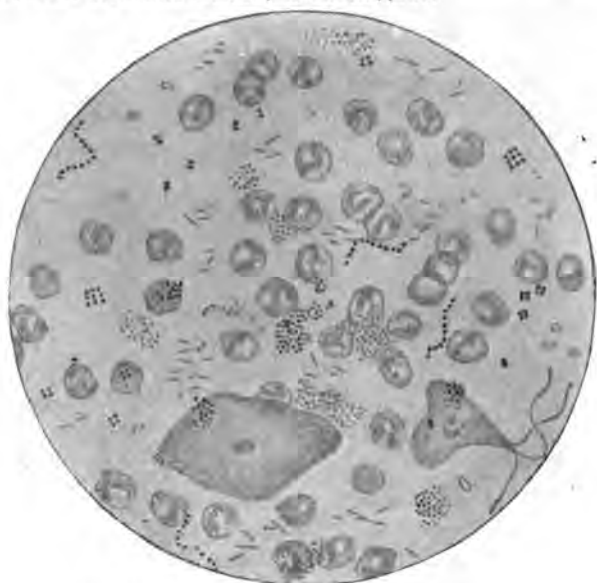


рис. 24. Четвертая степень чистоты влагалищного содержимого. Влагалищные палочки исчезли. Грамположительные и грамотрицательные кокки. Стрептококки. Сарцины. *Trichomonas vaginalis* (справа внизу). Много лейкоцитов.

4. Влагалище выполняет барьерную функцию: кислая реакция его содержимого и хорошо защищенный влагалищный покров (многослойный эпителий) служат препятствием для проникновения внутрь полового аппарата болезнетворных микробов.

5. Слизистая оболочка влагалища обладает способностью всасывать вводимые в него вещества. Следует, однако, сказать, что прохождение жидкостей через неизмененную влагалищную слизистую оболочку еще окончательно не доказано. Через влагалище можно производить ряд врачебных манипуляций, детально обследовать внутренние половые органы женщины, а также нижние отделы костного таза и смежных органов, с помощью кольпоскопа непосредственно осматривать все части влагалища, через передний и задний своды, вскрывая их, проникать в полость брюшины. Наконец, можно судить о функции яичников, используя метод цитологии влагалищного мазка.

**Типичное нормальное положение.** Тазовая полость и располагающиеся в ней органы представляют собой систему тел, которые могут менять свою форму и положение. Костное тазовое кольцо в этой системе играет роль неподвижной опоры. Любой из тазовых органов занимает в малом тазу одно определенное положение, будучи выведен из которого, неизменно возвращается в исходное нормальное положение. Вся система, таким образом, находится в динамически лабильном состоянии равновесия, обеспечивающем тазовым органам условия, при которых они, с одной стороны, защи-

пены от движений, выводящих их за пределы нормы, и с другой — не имеют препятствий, тормозящих их нормальные движения.

Форма и положение тазовых органов могут меняться в зависимости от ряда условий физиологического порядка (переполнение, опорожнение мочевого пузыря и прямой кишки, половое сношение, беременность, роды, послеродовой период), в связи с тем стоит, ходит или лежит женщина, при изменениях внутрибрюшного давления и пр. Такие изменения являются физиологическими, поскольку орган принимает свое нормальное типичное положение, если причина, вызвавшая изменение, перестает существовать.

Какое же положение является типичным нормальным для органа?

Условно следует считать таковым такое положение, которое орган занимает у здоровой небеременной и не кормящей женщины при вертикальном ее положении, при опорожненном, гесп. умеренно наполненном мочевом пузыре, при опорожненной, гесп. умеренно наполненной прямой кишке и при нормальном внутрибрюшном давлении.

Всякое отклонение от этого положения в пределах физиологических движений органа тоже будет физиологическим, но, в отличие от нормального типичного положения, его следует называть атипичным физиологическим (например, беременность). Отличительным признаком таких атипичных положений является их временный (транзиторный) характер: когда минует причина, вызвавшая такое положение, орган возвращается в свое исходное нормальное положение.

Если же причина, вызвавшая смещение органа, будет оставаться неизменной и постоянно действующей, причем орган теряет присущую ему подвижность, такое смещение будет уже патологическим (dystopia<sup>1</sup>).

Влагалище помещается между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой сзади, располагаясь симметрично в сагиттальной медиальной плоскости, примерно в направлении проводной оси таза, причем нижний его конец находится вне полости таза, верхний — в полости последнего, располагаясь здесь между плоскостью выхода таза и плоскостью узкой части полости таза. Если женщина находится в вертикальном положении (стоит), влагалище наклонено кзади. Продольная его ось образует открытый кзади угол в 65—75°. На верхнем конце передняя стенка влагалища несколько инвертирована, в силу чего образуется как бы чашкообразная крышка для располагающейся здесь влагалищной части матки.

### Матка (uterus)

Матка представляет собой мышечный полый орган грушевидной формы, сдавленный в передне-заднем направлении и вставленный своим узким концом в верхний просвет влагалища.

Матка имеет две поверхности — переднюю и заднюю — и два края — правый и левый. Передняя (нижняя) поверхность, почти плоская, лежит на мочевом пузыре (facies anterior, s. vesicalis), задняя (верхняя), выпуклая, соприкасается с петлями кишок (facies posterior, s. intestinalis).

В матке различают т е л о (corpus), п е р е ш е е к (isthmus) и ш е й к у (cervix).

Т е л о — купол матки, выдаваясь выше места прикрепления яйцеводов, называется д н о м матки (fundus). От бокового края матки с каждой стороны отходит яйцевод, ниже и впереди — круглая маточная связка (lig. rotundum, s. teres), на той же высоте кзади прикрепляется собственная связка яичника (lig. ovarii proprium).

Ш е й к а (cervix) — нижняя, суженная, меньшая часть матки — имеет два отдела: в л а г а л и щ н у ю ч а с т ь (portio, s. pars, vaginalis), рыльце матки, обращенную в полость влагалища (занимает примерно треть шейки), и н а д в л а г а л и щ н у ю (portio, s. pars, supravaginalis), находящуюся выше того места, где влагалищная часть прикрепляется к сводам влагалища (рис. 25).

<sup>1</sup> Dystopia по-латыни — неправильное положение органа.

В шейке различают еще среднюю часть (portio, s. pars media), которая располагается между местом прикрепления переднего и заднего сводов влагалища (рис. 25).

В дистальном конце влагалищной части матки имеется отверстие — наружный маточный зев (orificium externum uteri), открыва-

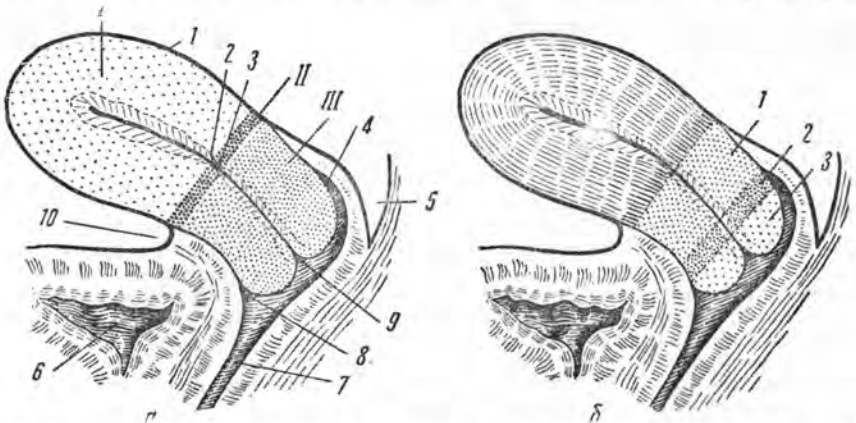


Рис. 25. Топографические отношения между маткой, влагалищными сводами в брюшной полости при нормальном положении матки.

- а. Анатомические части матки:  
 I — тело матки; II — перешеек матки (isthmus uteri) — нижний маточный сегмент; III — шейка матки.  
 1 — брюшина; 2 — orificium internum canalis isthmi; 3 — orificium internum canalis cervicalis uteri — orificium externum canalis isthmi; 4 — задний свод влагалища; 5 — excavatio recto-uterina (Douglas); 6 — мочевой пузырь; 7 — влагалище; 8 — передний свод влагалища; 9 — orificium externum canalis cervicalis; 10 — excavatio vesico uterina.  
 б. Три анатомические части шейки матки:  
 1 — pars supravaginalis; 2 — pars media; 3 — portio vaginalis cervicis.

ющийся во влагалище. У нерожавших женщин (рис. 26) это отверстие имеет поперечно-овальную форму, у рожавших (рис. 27) — форму щели, ограниченной двумя утолщенными губами, — задней, менее толстой, но

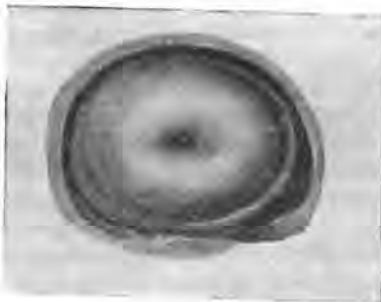


Рис. 26. Наружный маточный зев у нерожавшей женщины



Рис. 27. Наружный маточный зев у рожавшей женщины

более длинной, и передней — более короткой и толстой. Края губ в девственном состоянии гладкие, закругленные, после родов они становятся неровными вследствие боковых надрывов.

В настоящее время между телом и шейкой матки выделяется промежуточная часть — так называемый перешеек (isthmus). В прежнем обозначении анатомически перешеек соответствует внутреннему зеву матки.

Перешеек — самостоятельная анатомическая часть матки — самое узкое место ее полости. Этот отрезок матки представляет собой канал длиной около 1 см с двумя отверстиями. Макроскопически перешеек представляет собой часть шейки матки. В нем наиболее развит продольный слой мускулатуры, так же как и в шейке, здесь больше соединительной ткани, эластических волокон и пр. Верхнюю границу перешейка, распознаваемую на основании анатомической структуры, Л. Ашоф назвал *os internum anatomicum*.

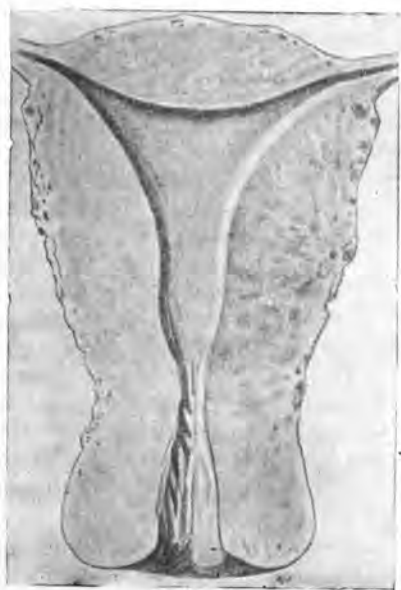


Рис. 28. Полость матки нерожавшей женщины.



Рис. 29. Полость матки рожавшей женщины

Гистологически слизистая оболочка перешейка ближе к эндометрию (прямые неветвящиеся железы, низкие клетки, ядра, лежащие в центре клетки, и пр.). Место перехода слизистой оболочки тела в слизистую канала шейки, устанавливаемое микроскопом, называют *os externum histologicum*.

Размер матки у взрослой женщины варьирует в довольно широких пределах. В норме длина матки у нерожавших женщин составляет 7—8 см, у рожавших — 8—9,5 см, ширина (в области дна) 4—5,5 см, толщина стенок 1—2 см. Из общей длины матки  $\frac{2}{3}$  приходится на тело и  $\frac{1}{3}$  (немного больше) — на шейку. У девочек, не достигших половой зрелости, отношения обратные: у них шейка гораздо длиннее тела.

Длина полости матки от внутренней поверхности дна до наружного зева, измеренная зондом, у взрослой нерожавшей женщины (рис. 28) равна 7 см, у рожавших (рис. 29) — 8 см. Объем полости весьма небольшой: 1—3 см<sup>3</sup> у нерожавших и 3—5 см<sup>3</sup> у рожавших женщин.

Вес небеременной здоровой матки колеблется в пределах 30—100 г.

**Строение стенок.** Стенки матки состоят из следующих слоев: 1) слизистая оболочка (*endometrium*), 2) мышечный слой (*myometrium*) и 3) брюшинный (серозный) покров (*perimetrium*) (рис. 30).

Полость матки выстлана мягкой слизистой оболочкой серозового цвета, толщиной до 1 мм; она гладкая, без складок, интимно спая-

на с мышечной оболочкой, покрыта однослойным цилиндрическим эпителием. Последний снабжен ресничками, которые направляют ток жидкости к наружному отверстию матки (сверху вниз). Встречаются отдельные участки эпителия, лишенные ресничек. Эпителиальные клетки в теле матки низкие, широкие, ядра лежат почти центрально. Эпителий располагается

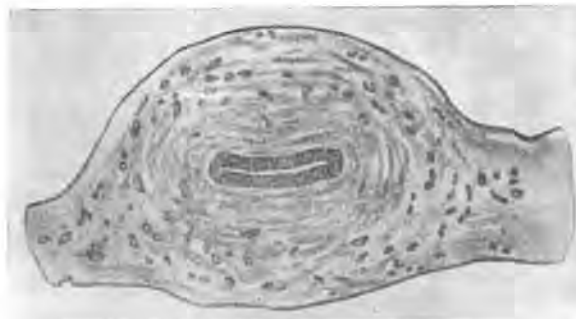


Рис. 30. Поперечный срез через тело матки взрослой женщины.

на тончайшей бесструктурной оболочке, которая отделяет его от стромы (рис. 31).

Строма слизистой оболочки матки отличается своеобразным характером. По строению она скорее напоминает лимфоидную ткань, представляя собой сеть тонких соединительнотканых волокон, среди которых заложены клетки, по своему виду напоминающие лимфоидные элементы (круглые, с большим ядром и небольшим ободком протоплазмы).

Железы слизистой оболочки тела матки (рис. 32) принадлежат по своему типу к простым трубчатым железам, дихотомически (наподобие вилки) ветвящимся. В глубине слизистой оболочки имеется большое число разветвлений. При нормальных условиях концы желез и их разветвления доходят только до мышечного слоя. Эпителий желез однослойный, цилиндрический, мерцательный.

Железы тела матки выделяют небольшое количество жидкого водянистого секрета щелочной реакции, достаточное только для увлажнения полости матки. Секрет представляет собой скорее серозную жидкость, наподобие той, которая имеется в брюшной полости для увлажнения поверхности кишок (А. П. Губарев).

В слизистой оболочке тела матки, постоянно меняющейся в связи с менструальным циклом, следует различать два слоя: 1) функциональный, подвергающийся во время цикла ритмическим изменениям, и 2) глубже лежащий (на мышцах) базальный, более или менее сохраняющийся при менструальных превращениях. В слизистой оболочке тела матки встречаются хорошо выраженные лимфатические фолликулы.

Слизистая оболочка канала шейки матки (рис. 33) на ее передней и задней стенке имеет складки, напоминающие лист пальмы (*plica palmata*). Каждая складка состоит из более толстого срединного гребешка и косо от него отходящих в сторону невысоких складочек. В шейечном канале слизистая плотнее, толще (2—3 мм). Шейечный эпителий состоит из высоких

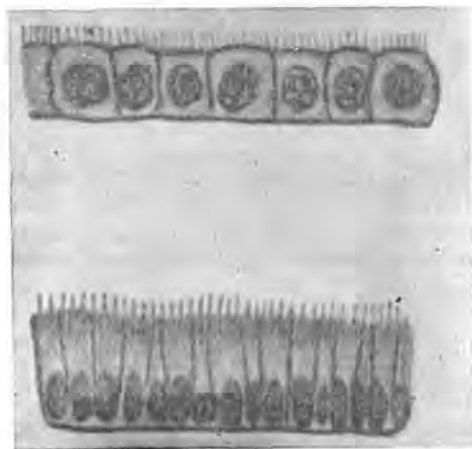


Рис. 31. Клетки покровного эпителия в теле и шейке матки.

цилиндрических клеток с ядром, лежащим у основания клетки. На свежих препаратах можно видеть реснички. Ресничками снабжены не все клетки слизистой оболочки шейки (как покровного эпителия, так и шейечных желез).

Строма слизистой оболочки шейки матки имеет волокнистый характер, причем волокна ее толще и грубее, чем в строме слизистой оболочки тела; клеток в шейечной строме меньше, эластических волокон, наоборот, значительно больше.

Шейечные железы по своему объему довольно значительны, многократно ветвятся наподобие оленьих рогов. Железы выделяют секрет щелочной



Рис. 32. Железы слизистой оболочки тела матки.

реакции, имеющий вид густой тягучей стекловидной слизи. Последняя, заполняя шейечный канал, образует здесь густой комок, нечто вроде пробки, постоянно возобновляющейся. Шейечный эпителий не принимает прямого участия в изменениях менструального цикла.

Слизистая оболочка перешейка по своему строению ближе к слизистой оболочке тела матки. Она представляет собой узкую кайму с богатой клетками стромой и скудным количеством желез. Эпителий такой же, как и в теле матки, железы — прямые, не ветвящиеся. Эпителий принимает участие в изменениях менструального цикла, правда, слабое (рудиментарное), образуя неполноценный функциональный слой менструальной слизистой оболочки.

В противоположность слизистой шейки слизистая перешейка кровотоцит во время менструации.

Средний слой стенки, наиболее мощный, состоит в основном из густого сплетения гладких мышечных волокон (миометрий) с большим количеством сосудов.

Строение маточной мускулатуры и по настоящий день еще недостаточно изучено. Мышечные пучки в теле матки располагаются пластинами, но направление их крайне сложно. По В. С. Груздеву и Верту, мускулатура матки соответственно ходу мышечных волокон и развитию сосудов в общем



состоит из трех слоев: поверхностного — продольного (подсерозный слой), среднего — кругового (сосудистый слой) и внутреннего — продольного (подслизистый слой). Эти три слоя обнаруживаются как в теле, так и в шейке матки, причем в теле наиболее развит циркулярный слой, в шейке, наоборот, более выражен продольный слой. В наружный слой маточной мускулатуры вовлекаются мышечные пучки труб и мышечные волокна связочного аппарата (круглых связок, ретрактопов, собственных связок яичников).

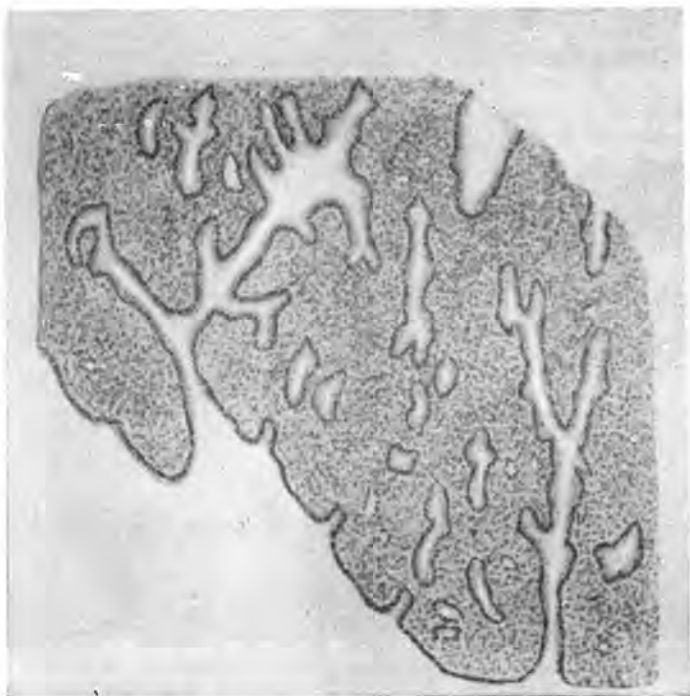


Рис. 33. Железы слизистой оболочки шейки матки.

В шейке матки мышечный слой тоньше, здесь больше соединительно-тканых и эластических волокон, мышечные пучки располагаются снаружи и внутри продольно, разделяясь небольшим слоем круговых мышц. Около наружного и внутреннего зева матки, а также в области размещения маточных отверстий труб мышечные волокна, располагаясь циркулярно, образуют подобие кругового сфинктера.

Между тремя слоями маточной мускулатуры имеются анатомические переходы, благодаря чему функционально все слои работают синхронно (одновременно). В силу того что мышечные волокна идут по самым различным направлениям, вся матка при сокращении не может обратиться в мешок, как это имело бы место, если бы мышечные волокна шли в одном направлении.

Вследствие интимного сплетения всех слоев матка при сокращении становится твердой: сокращения в одном слое, благодаря его тесной связи с другими, быстро передаются этим последним, в результате чего все слои мускулатуры матки сокращаются как единая мышца.

Описанная архитектура мышц матки в основном базируется, как сказано, на исследованиях В. С. Груздева и Верта, в настоящее время значительно углубленных и расширенных благодаря ряду специальных работ,

из которых наибольшее значение имеют труды Н. З. Иванова и Гертлера (Härtler).

Н. З. Иванов на основании своих обстоятельных изысканий считал, что миометрий в основном образуется за счет вплетения гладкомышечных волокон со стороны связочного аппарата (производное парамиометрия). В. С. Груздев и Верт придерживались противоположного мнения: не отрицая значения парамиометрия, все же главную роль в архитектонике мышечного слоя матки они отводили архимиометрию (производное мюллеровых ходов).

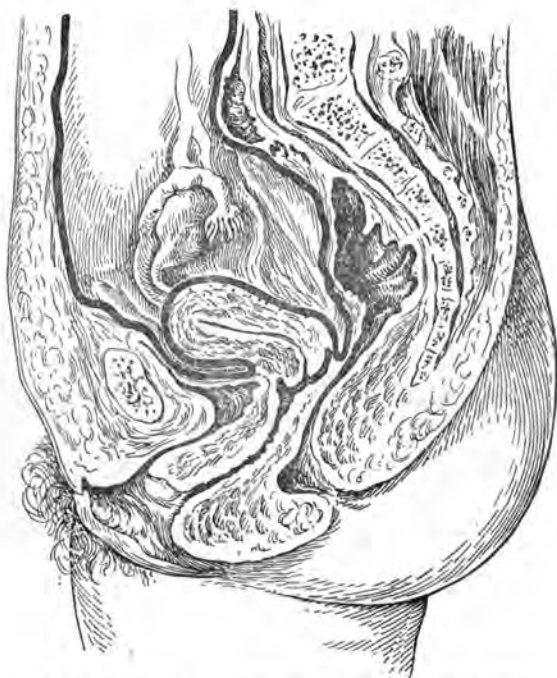


Рис. 34. Ход брюшины (черная линия) в малом тазу женщины.

По Гертлеру, мускулатура матки представляет собой переплет мышечных пучков, которые располагаются не кольцеобразно, а скорее образуют спиральные обороты, наподобие плоской часовой пружины.

В самое последнее время ценные данные об архитектонике миометрия представлены Н. П. Лебедевым<sup>1</sup>. Согласно его данным, большинство гладкомышечных пучков мышечного слоя матки не имеет отношения к производным мюллеровых ходов, а образовано вновь из элементов периадвентициальной прослойки сосудисто-соединительного каркаса, являющегося камбиальным стволом, из которого образуются и фибробластические, и гладкомышечные клетки (неомиометрий).

**Брюшинный покров (рис. 34).** Брюшина, выстлав снаружи переднюю брюшную стенку, спускается в малый таз, где сначала покрывает верхушку и заднюю поверхность мочевого пузыря, а затем переходит на передне-нижнюю поверхность матки. Здесь между мочевым пузырем и маткой образуется небольшое углубление — *пузырно-маточное пространство* (*excavatio vesico-uterina*). При нормальных условиях в это пространство петли кишок не попадают, так как матка лежит непосред-

<sup>1</sup> Акушерство и гинекология, 1952, № 5.

ственно на задней стенке мочевого пузыря. Переход брюшины на матку происходит на границе между телом и шейкой матки (на уровне внутреннего зева). Таким образом, вся передняя поверхность шейки матки лежит вне брюшины. К передней поверхности матки брюшина сначала прикрепляется рыхло, а потом кверху — более плотно. Место плотного прикрепления брюшины к передней стенке матки считается верхней границей перешейка матки.

Покрыв переднюю поверхность матки и дно ее, брюшина идет на заднюю поверхность, где покрывает не только тело, но и шейку, а также, на расстоянии 1—2 см, задний свод влагалища. Затем брюшина переходит на прямую кишку, образовав здесь глубокую ямку-впадину — *д у г л а с о в к а р м а н* (*excavatio recto-uterina Douglasi*), прямокишечно-влагалищное углубление, куда проникают петли кишок. По бокам дугласова кармана брюшина образует две хорошо выраженные складки (*plisae recto-vaginales, s. Douglasi*), которые отделяют верхний отдел пространства от нижнего, более глубокого. В дугласовых складках заложены крестцово-маточные связки (ретракторы). Брюшина матки выполняет защитную функцию: она препятствует проникновению ряда веществ из брюшной полости в толщу органов (А. И. Брауде).

Опубликовано несколько работ А. И. Брауде, посвященных функциональной морфологии брюшины малого таза женщин. Автором установлено, что разные участки брюшины малого таза отличаются друг от друга. В силу ряда особенностей строения брюшина прямокишечно-маточного углубления обладает всасывающей способностью, которая нарушается при воспалении. Это существенно для понимания патогенеза пельвеоперитонитов, а также для оценки путей всасывания лекарственных веществ из полости малого таза.

На всем протяжении тазовая брюшина содержит весьма значительное число разнообразных нервных окончаний, в силу чего она является обширным рефлексогенным полем. При этом в париетальной и висцеральной брюшине находятся различные по строению рецепторы, что, возможно, имеет отношение к неодинаковой болевой чувствительности обоих листков брюшины. В ряде участков брюшины малого таза обнаружены скопления нервных клеток I и II типа Догеля (т. е. моторные и чувствительные нейроны). Тем самым установлено наличие в малом тазу клеток, которые, синаптируя, могут формировать местные рефлекторные дуги, что имеет важнейшее значение для регуляции деятельности женских половых органов.

**Функции.** Основная функция матки —местилище для развивающегося плода.

Секреторная функция матки, будучи тесно связана с ее менструальной функцией, претерпевает различные изменения циклического и ациклического характера (см. главу III).

Вопрос о гормональной функции матки продолжает оставаться дискуссионным. Так, давно отмечалось, что после удаления матки с оставлением яичников наблюдаются *polimina menstrualia* и даже «явления выпадения», какие обычно возникают после кастрации. Встречаются эти явления также у женщин с врожденным отсутствием матки при полноценных яичниках. Большинство авторов, однако, придерживается мнения, что внутренней секрецией матка не обладает.

**Типичное нормальное положение.** Матка по отношению к тазу лежит, как говорят, в геометрическом центре малого таза, симметрично, в медиальной сагиттальной плоскости, несколько ближе к передней, чем к задней стенке таза. Высота стояния (в отношении различных плоскостей таза) определяется следующими ориентирами: дистальный конец шейки вместе с наружным зевом располагается на высоте плоскости, проходящей через узкую часть полости таза; проксимальный конец вместе с внутренним зевом лежит несколько ниже плоскости, параллельной широкой части полости таза. Тело матки помещается между двумя плоскостями — плоскостью, соответствующей широкой части полости таза, и плоскостью тазового

входа, никогда, однако (при нормальных условиях), не достигая последней. На задней стенке самый высокий пункт тела матки при вертикальном положении женщины соответствует середине IV крестцового позвонка. Дно матки и внутренний зев стоят приблизительно на одной высоте. При вертикальном положении женщины матка *in toto* находится в положении *anteversio*: влагалищная часть обращена вниз и кзади, тело отклонено кпереди и кверху. Наружное отверстие матки примыкает в области свода к задней стенке влагалища. Наклон тела матки кпереди с возрастом усиливается перегибом между телом и шейкой (образуется угол в 70—100°): нормальная *anteversio-anteflexio*.

**Яйцеводы (маточные, фаллопиевы трубы) — *tubae uterinae, s. Fallopiæ, s. salpinges, s. oviducti***

Яйцеводы — парные трубчатые образования 12 см длины, диаметром в карандаш, начинаются по бокам матки, в верхнем ее углу, кзади от места отхождения круглых связок. Отойдя от угла матки, трубы тянутся по верх-

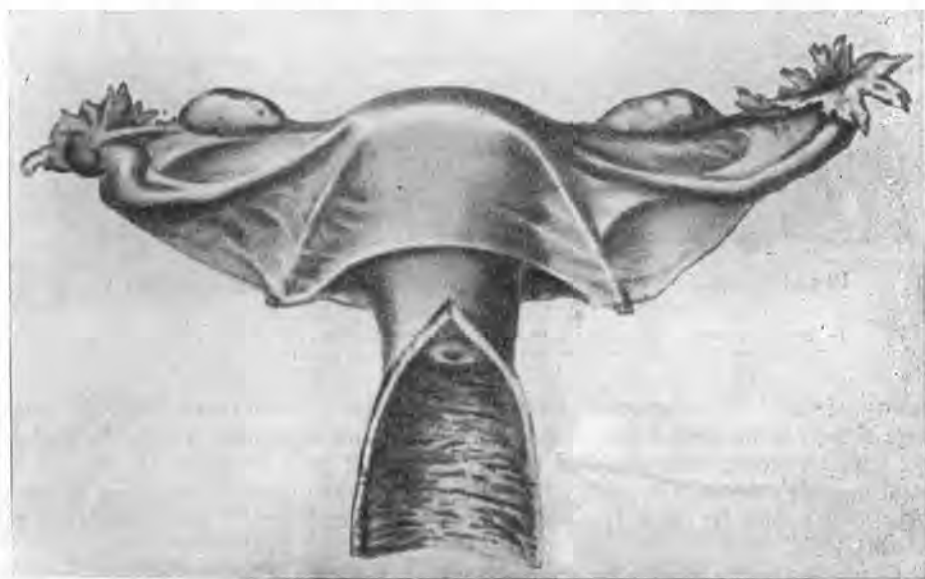


Рис. 35. Матка с придатками и частью влагалища у взрослой женщины.

Фаллопиевы трубы оттянуты кпереди и книзу так, чтобы была видна верхняя часть заднего листка широких связок с лежащими здесь яичниками.

нему краю широкой связки (*lig. latii*) и, постепенно утолщаясь, заканчиваются воронкообразным расширением, которое при посредстве воронко-тазовой связки (*lig. infundibulo-pelvicum*) соединяется с боковой стенкой таза (рис. 35).

Анатомически в трубе различают несколько отделов. Начинаясь едва заметным отверстием, открывающимся в полость матки, труба вначале идет в толще маточной мускулатуры, имея все же собственную стенку. Этот отдел с просветом не более 1 мм (обычный зонд не может проникнуть через него) и длиной в 1 см носит название *интерстициального* или *интрамурального* (*pars interstitialis, s. intramuralis*). Выйдя из толщи маточной стенки, труба имеет вид тонкой трубочки толщиной в 4 мм. Этот отдел носит название *перешейка* трубы (*isthmus tubae*,

s. pars isthmica). Длина его 4 см. Следующий отдел постепенно расширяющейся трубы получил название ампулярной части (pars ampullaris). Трубные стенки здесь тоньше, ширина колеблется от 0,5 до 1,5 см, длина до 8 см ( $\frac{2}{3}$  всей длины трубы). Заканчивается труба воронкой (infundibulum tubae), поперечник которой достигает 2 см. В воронке имеется брюшное отверстие (ostium abdominale), ведущее в брюшную полость. Просвет отверстия небольшой (2 мм). Через него брюшная полость женщины через трубы, матку и влагалище сообщается с внешней средой. Края воронки около брюшного отверстия неровные и изрезанные, имеют вид бахромок (fimbriae tubae). Одна из них, наиболее длинная, идущая к трубному концу яичника, называется яичниковой бахромкой (fimbria ovarica). Она лежит на трубно-яичниковой связке (lig.



Рис. 36. Продольный разрез через канал фаллопиевой трубы у взрослой женщины (полусхематично).

1 — интерстициальная часть трубы; 2 — истмическая часть трубы; 3 — ампулярная часть трубы; 4 — infundibulum tubae; 5 — fimbria ovarica.

tubo-ovariale). Яичниковой бахромке раньше приписывали особое значение в передвижении яйца — роль желобка, по которому яйцо, выделившееся из яичника, скатывается в трубу.

**Строение стенок.** Стенки трубы состоят из брюшинного покрова (tunica serosa), мышечного слоя (tunica muscularis) и слизистой оболочки (tunica mucosa).

С поверхности труба покрыта брюшиной. Последняя окутывает трубу с боков и сверху, оставляя открытым нижний ее участок, со стороны мезосальпинкса.

Залегая в верхнем крае широкой маточной связки, труба получает брыжейку (mesosalpinx), которая представляет собой соединение под трубой брюшинных листков широкой связки (дубликатура), между которыми имеется небольшое количество клетчатки. Здесь в трубу входят сосуды и нервы.

Мышечный слой трубы содержит три пласта гладкой мускулатуры: наружный продольный (подбрюшинный), срединный круговой и внутренний (подслизистый) продольный. Некоторые авторы различают только два слоя, они не выделяют продольного (подслизистого) слоя, однако В. С. Груздев доказал, что труба заключает в своей стенке три слоя мышц, которые особенно отчетливо выступают в интерстициальном и истмическом отделах трубы.

Внутренняя поверхность трубы покрыта слизистой оболочкой, которая образует на всем ее протяжении продольные складки

(рис. 36). В ампулярной части трубы складок особенно много — на поперечном разрезе ампулярная часть представляет собой настоящий лабиринт ветвящихся складок (рис. 37). Чем ближе к матке, складок становится меньше и они делаются ниже (рис. 38)

Слизистая оболочка трубы покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным эпителием, реснички которого мерцают в направлении от брюшного устья трубы к маточному. В трубах имеются эпителиальные клетки, обладающие секреторной функцией и лишенные ресничек. Распре-

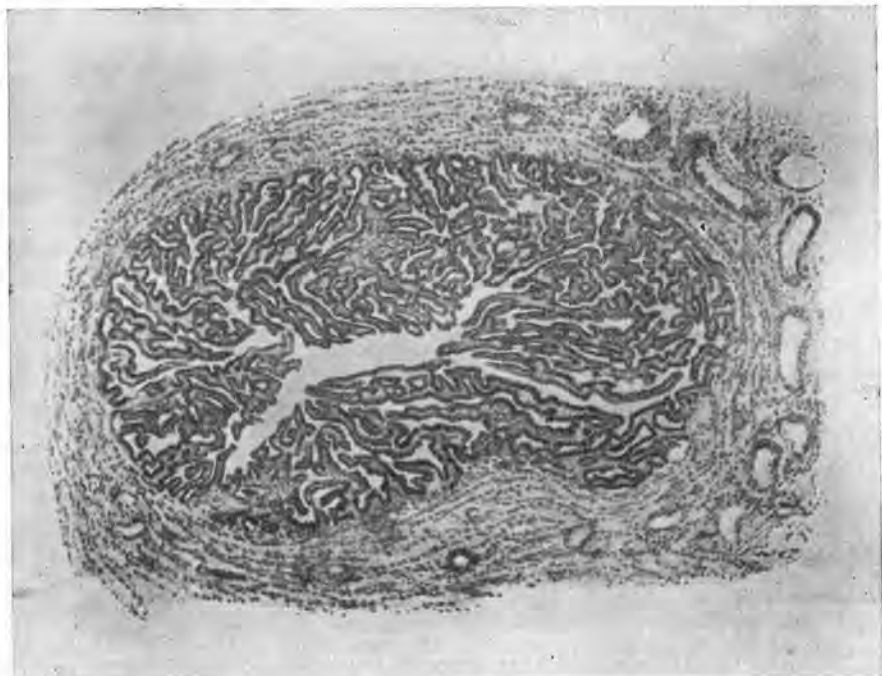


Рис. 37. Поперечный срез через фаллопиеву трубу в ампулярной части.

деление секреторных клеток точно не выяснено. Желез слизистая оболочка не имеет. Подслизистого слоя нет. Строма напоминает по строению строма слизистой оболочки матки.

**Функции.** 1. Проведение в полость матки яйцевой клетки, выделившейся после *ovulatio-rhexis*. Твердо установлено, что передвижение яйца осуществляется преимущественно сокращением мускулатуры трубы. Ресничный эпителий трубы играет только подсобную роль.

Тонус трубы, возбудимость ее мускулатуры, способность к сокращениям и тип этих сокращений меняются в зависимости от фазы яичникового менструального цикла. Имеются три типа сокращений трубы (А. Н. Рождественская-Осякина): а) сокращения во время фолликулярной фазы цикла, характеризующиеся возбудимостью трубы, склонностью трубной мускулатуры к длительному спазму и одновременно изменением формы и положения трубы относительно яичника (приподнимание ее с отведением в сторону свободного конца); такой тип сокращений обеспечивает яйцо переход из яичника в трубу («механизм восприятия яйца»); б) сокращения во время лютеиновой фазы цикла и при беременности: тонус и возбудимость трубы снижаются, сокращения мускулатуры приобретают известный ритм (перистальтический характер), причем направление волны сокращений за-

висит от места приложения раздражения: от ампулы трубы к матке (проперистальтика) и от матки к трубе (антиперистальтика); сокращения обеспечивают продвижение яйца через трубы в матку; в) сокращения во время менопаузы: тонус мускулатуры трубы резко понижается, возбудимость ее почти отсутствует, сокращения во всех участках трубы, за исключением воронки, отсутствуют; в воронке сокращения кольцевой мускулатуры очень малы или отсутствуют, сокращения продольной мускулатуры напоминают маятникообразные сокращения тонкой кишки; такие сокращения наблюдаются даже при старческой атрофии; в фолликулярной фазе цикла сокращения ампулы чаще, короче и слабее.

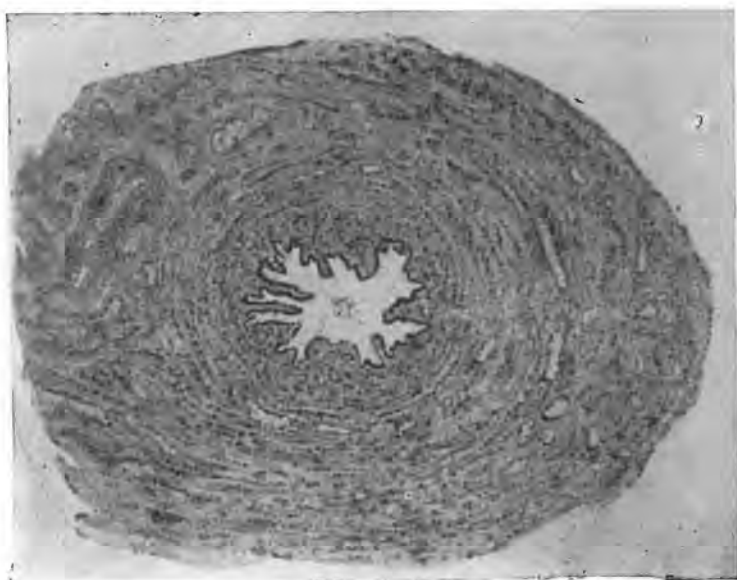


Рис. 38. Поперечный срез через фаллопиеву трубу в истмической части.

2. В трубе (в ампуле) происходит встреча яйца со сперматозоидом — оплодотворение. Таким образом, труба является не просто выводным протоком яичника, а несет и важную самостоятельно биологическую функцию.

3. Слизистая оболочка трубы участвует в менструальном цикле (см. главу III).

**Типичное нормальное положение.** При нормальных условиях и в вертикальном положении женщины труба от матки идет горизонтально до боковой стенки таза, где, достигнув маточного полюса яичника, поднимается вверх по его внутренней поверхности и, дойдя до верхнего (трубного) конца яичника, поворачивает круто вниз, так что трубные бахромки, тесно прилегая к яичнику, свисают прямо вниз.

Воронка трубы соединена с боковой стенкой таза в о р о н к о - т а з о - в о й с в я з к о й (lig. infundibulo-pelvicum). Связка допускает значительную подвижность латерального конца трубы.

От трубы к яичнику идет вторая связка — трубно-яичниковая (lig. tubo-ovagiale), которая является как бы продолжением первой.

Несмотря на свой связочный аппарат, труба является весьма подвижным органом. На ее положение влияет прежде всего широкая маточная связка, которая в свою очередь находится в зависимости от положения матки.

С трубой входят в соприкосновение петли тонких кишок, помимо того, на правой стороне — червеобразный отросток.

У новорожденной девочки трубы сильно извиты даже в интерстициальной части. С возрастом извилистость сглаживается. Иногда она остается на всю жизнь (инфантильная труба). В старости изгибы исчезают и в ампулярной части. Складки слизистой оболочки трубы развиваются очень рано и в большом количестве. Фимбрии у детей выражены слабо. У старых женщин стенки трубы истончаются (атрофия мускулатуры), складки сглаживаются, иногда зарастает просвет трубы.

### Яичники (ovaria)

Яичник — центральный орган женского полового аппарата, женская зародышевая железа (гонада). Это — небольшой парный орган, размерами и формой напоминающий косточку абрикоса. Длина яичника 3,5—4 см, ширина 2—2,5 см, толщина 1—1,5 см, вес 6—8 г. Консистенция яичника довольно плотная. В старческом возрасте он становится плоским, с крайне неровной поверхностью, более плотным, уменьшаясь в размерах и весе (2—3 г).

В яичнике принято различать: две поверхности — внутреннюю (*facies medialis*) и наружную (*facies lateralis*), два края — свободный (*margo liber*) и прямой (*margo rectus*, *s. mesovaricus*), два конца или полюса — маточный (*extremitas uterina*) и трубный (*extremitas tubaria*).

Поверхность яичника, в зависимости от его функционального состояния, то гладкая, то неровная с втянутыми рубцами. Цвет в отличие от блестящей брюшины белесовато-розовый.

Внутренней своей поверхностью яичник обращен к средней линии тела (смотрит внутрь и вверх), его наружная поверхность лежит в яичниковой ямке.

Выпуклый свободный край яичника (*margo liber*) свободно выдается в полость брюшины, направлен кзади, в дугласово пространство. Прямой край (*margo rectus*) обращен кпереди, граничит с брыжейкой (*margo mesovaricus*), принимает участие в образовании ворот яичника (*hilus ovarii*).

Маточный конец (полюс) яичника с помощью собственной связки (*lig. ovarii prorgium*) соединяется с маткой, трубный обращен к воронке трубы, несколько поднят кверху.

**Строение** (рис. 39, 40). В яичнике взрослой женщины различают: 1) эпителий, покрывающий поверхность свободного края, 2) белочную оболочку (*tunica albuginea*), 3) корковую зону (паренхима яичника) и 4) мозговую зону.

Яичник в отличие от других тазовых органов покрыт особым эпителием. Низкий однослойный цилиндрический эпителий, покрывающий неровную поверхность свободного края яичника, представляет собой недетельный зачатковый эпителий, который роднит его с эндотелием (мезотелием) брюшины.

Термин «зародышевый» или «зачатковый» эпителий, как не отвечающий функции яичникового эпителия, лучше заменить другим: «покровный эпителий» или «яичниковый эпителий». Эпителий яичника нельзя отождествлять и с мезотелием брюшной полости. От последнего яичниковый эпителий всегда довольно ясно отграничен белой пограничной полоской брюшины (*margo limitans peritonei*, линия Фарре).

Покровный эпителий покрывает белочную оболочку, состоящую из слоя соединительной ткани с примесью небольшого количества гладких мышечных волокон. Волокна оболочки идут параллельно поверхности яичника.



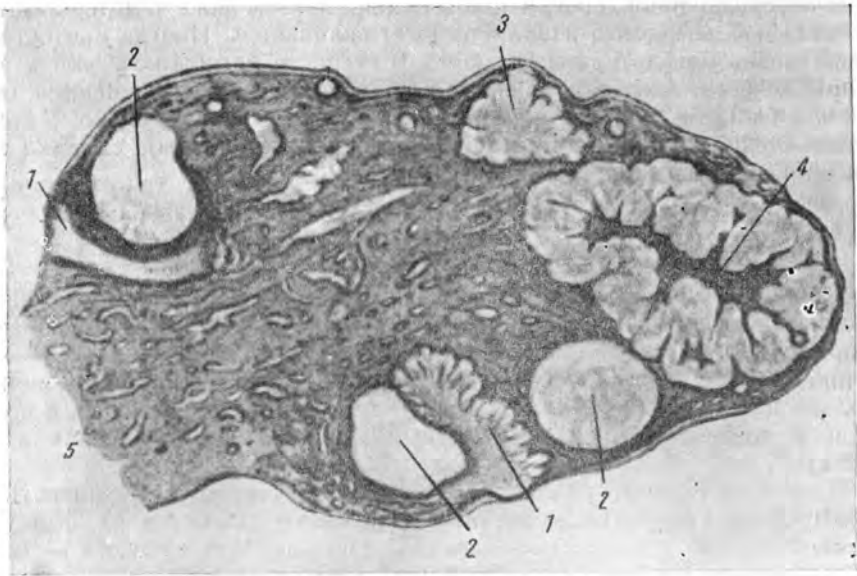


Рис. 39. Поперечный срез через яичник взрослой женщины при рассматривании через лупу.

1—атретические фолликулы; 2—фолликулы в различных стадиях созревания; 3—corpus albicans; 4—желтое тело; 5—ворота яичника.

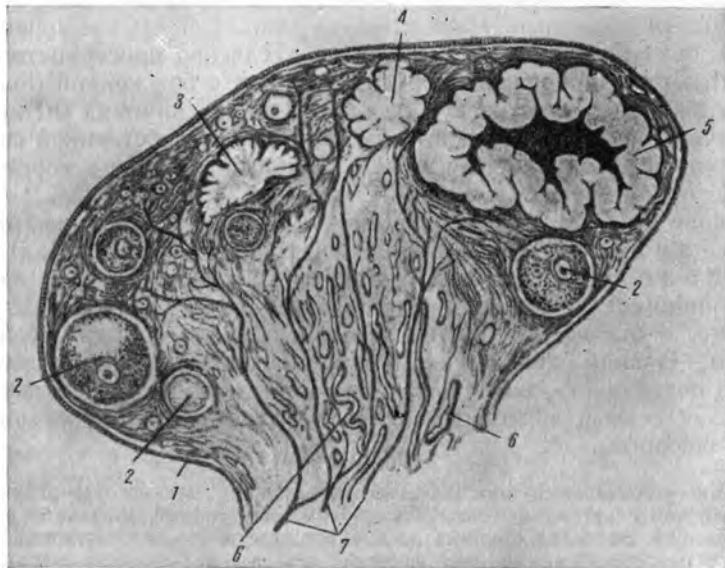


Рис. 40. Продольный разрез через яичник взрослой женщины (схематично).

1—брюшина; 2—фолликулы в разных стадиях созревания; 3—остаток атретированного фолликула; 4—corpus albicans; 5—желтое тело; 6—сосуды в мозговом слое; 7—нервные стволы.

Корковая зона яичника, граничащая с белочной оболочкой, состоит из стромы, которая имеет несколько отличное от обычной соединительной ткани строение. Она, как и белочная оболочка, содержит тесно расположенные, нежные, тонковолокнистые пучки с многочисленными веретенообразными соединительнотканными клетками. В целом строма внешне напоминает саркоматозную ткань. В ней между соединительнотканными волокнами, особенно вблизи медиального (маточного) полюса яичника (повидимому, исходящими из *lig. ovarii proprium*), встречаются гладкие мышечные клетки. Эластическая ткань в яичнике представлена бедно, особенно мало ее в корковой зоне.

Корковый слой яичника (паренхима его) содержит в большом количестве первичные (примордиальные) фолликулы, яйцевые (граафовы) фолликулы в различных стадиях созревания, желтые тела и *corpora albicantia*, атретические фолликулы. Строение всех этих образований см. в главе III.

Мозговая (сосудистая) зона яичника богата снабжена кровеносными сосудами; здесь много нервов, встречаются эпителиальные включения в виде тяжей и трубочек (сеть яичника, *rete ovarii*) (рис. 41). Строма сосудистой зоны такая же, как и в корковом слое (клеток меньше). Мозговая зона переходит в ворота яичника (*hilus ovarii*), где особенно часто и встречается сеть эпителиальных тяжей и трубочек.

**Функции.** Все функции женских половых органов по существу обуславливаются деятельностью яичника (Р. Шредер). Отсюда понятно, что функциональная деятельность самого яичника должна быть очень разнообразна. В основном различаются три главные функции яичника: 1) генеративная, 2) вегетативная и 3) гормональная.

Генеративная функция яичника, направленная на воспроизведение вида (созревание яйцевых фолликулов, *ovulatio-rhexis*, образование желтого тела), подробно излагается при описании яичникового менструального цикла (см. главу III).

Вегетативная функция яичника проявляется в основном в процессах возбуждения, гиперемии и стимуляции. В этом аспекте Р. Шредер различает вегетативно-половую и вегетативно-соматическую функцию яичника.

Вегетативно-половая функция способствует превращению половых органов в зрелое состояние и в дальнейшем поддержанию их в должном тоне, особенно в отношении кровоснабжения и необходимого питания.

Вегетативно-соматическая функция, воздействуя на весь организм, содействует превращению индивидуума в специфически

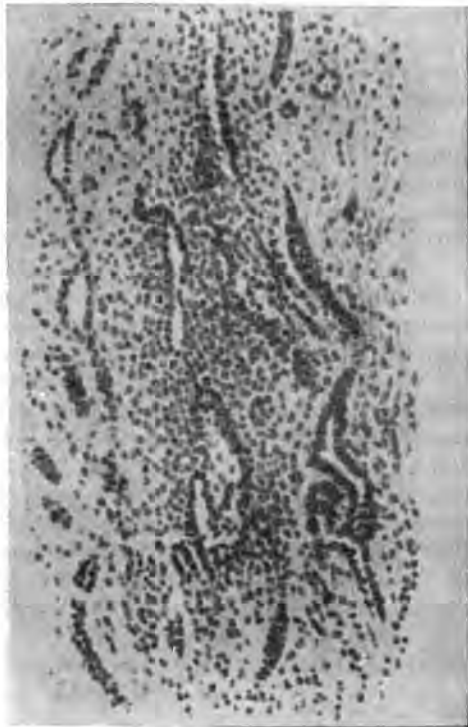


Рис. 41. Rete ovarii в межсвязочной части яичников взрослой женщины.

женский организм (способствует развитию соматических половых признаков).

Гормональная функция яичников подробно излагается в главе II.

**Типичное нормальное положение.** Яичник лежит у боковой стенки малого таза, около середины терминальной линии, будучи вставлен своим прямым краем (*margo rectus*) в задний листок широкой связки (как вставляется драгоценный камень в оправу). Место перехода яичникового эпителия в эндотелий брюшины широкой связки, хорошо различимое простым глазом, выступает в виде линии Фарре (см. выше). Продольный диаметр яичника располагается почти вертикально таким образом, что верхний конец его (трубный полюс) смотрит вверх, назад и несколько кнаружи, а нижний конец (маточный полюс) направлен вниз, вперед и несколько кнутри. Своей наружной поверхностью яичник помещается в особой ямке брюшины (*fossa ovarica*), которая различно выражена. Эта ямка лежит под терминальной линией в углу между расхождением *a. iliaca externa* и *a. hipogastrica*, ограничиваясь сзади мочеточником и подчревными сосудами, сверху — наружными подвздошными сосудами, снизу — маточными (*aa. uterinae*). Под основанием яичниковой ямки проходит *n. obturatorius* и одноименные сосуды. Свободный выпуклый край яичника (*margo liber*) обращен назад и кнутри, а прямой (брыжеечный) — вперед и несколько кнаружи. Внутренняя поверхность яичника прикрыта брюшным концом трубы и ее брыжейкой (*mesosalpinx*), в силу чего здесь образуется щелевидная полость — яичниковый мешок (*bursa ovarica*). Иногда со стороны входа в малый таз яичник почти не виден, помещаясь глубоко в яичниковом мешке; чтобы видеть его, нужно трубу приподнять. Находясь в полости малого таза, яичник располагается между двумя параллельными плоскостями таза — ниже терминальной и выше спинальной. В указанном положении яичник удерживается четырьмя связками: 1) широкой маточной связкой (*lig. latum*), 2) воронко-тазовой связкой (*lig. infundibulo-pelvicum*, s. *lig. suspensorium ovarii*), 3) трубно-яичниковой связкой (*lig. infundibulo-ovarium*, s. *lig. tubo-ovariale*) и 4) собственной связкой яичника (*lig. ovarii proprium*). Подробнее см. Подвешивающий аппарат (связки).

## ОСТАТКИ (РУДИМЕНТЫ) ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ОРГАНОВ

**Надъяичниковый придаток** (*epoophoron*, s. *parovarium*) (рис. 42).

Придаток расположен в латеральном отрезке брыжейки трубы (*mesosalpinx*), между листками широкой связки. Он состоит из многочисленных (8—20) поперечных канальцев (*ducti transversi*), которые идут, сходясь друг с другом, к воротам яичника. На противоположном конце придатка, обращенном к трубе, поперечные канальцы открываются под прямым углом в один общий, идущий параллельно яйцеводу, продольный канал (*ductus longitudinalis*). Последний обычно заканчивается двумя слепыми концами.

Продольный канал является рудиментом вольфова протока (первичного мочеточника), а поперечные канальцы — остатками вольфова тела (первичной почки), его головного (краниального) отдела. Краниальная часть заключает в себе генеративный (половой) отдел вольфова тела, который у мужчин превращается в придаток яичка (*epididymis*). Канальцы придатка гистологически состоят из слоя круговых мышц, выстланных цилиндрическим мерцательным эпителием. Из канальцев могут развиваться кисты (рис. 43).

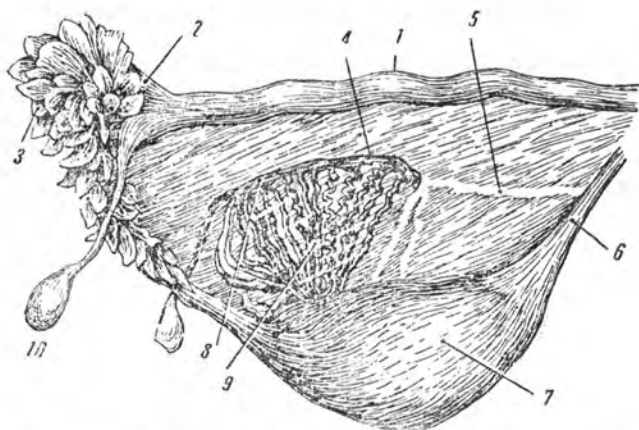


Рис. 42. Ероофорон (parovarium) у взрослой женщины.

1—фаллопиева труба; 2—воронка трубы; 3—фимбрии; 4—ероофорон (parovarium); 5—вольфов ход (гартнеров канал); 6—тубо-овариальная связка; 7—яичник; 8—ductus longitudinalis; 9—ducti transversi; 10—гидатида Morgagni.

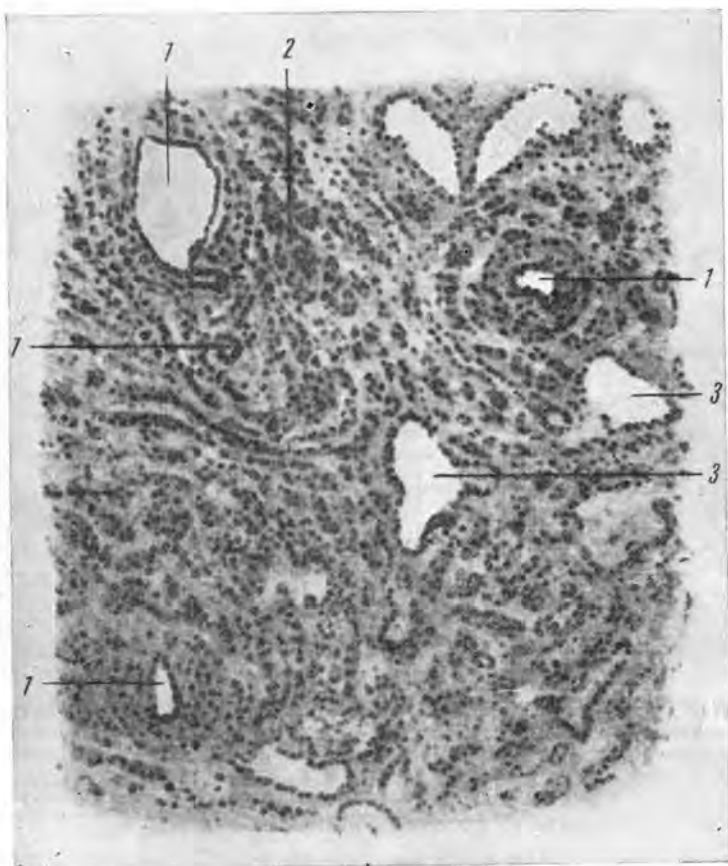


Рис. 43. Поперечный срез через пароваринальные каналы в широкой связке взрослой женщины.

1—пароваринальные каналцы; 2—гладкие мышечные волокна; 3—сосуды.

### Околяичниковый придаток (paroophoron)

Этот рудимент представляет собой мелкие каналы, расположенные в воронко-тазовой связке около боковой стенки таза (между разветвлениями *v. ovarica*, *s. spermatica interna*). По своему происхождению этот придаток является рудиментарным остатком вольфова тела, хвостовой (каудальной) его части (секреторной). Пароофорон исчезает на шестом году жизни девочки. Остатки его, впрочем, обнаружены и у взрослой женщины (П. В. Маненков).

### Вольфов (гартнеров) ход

Этот ход представляет остаток выводного протока первичной почки — у мужчин превращается в *ductus deferens*.

Остатки вольфова хода (гартнерова канала) сохраняются приблизительно у 20% женщин. Сохранение вольфова хода по всей его длине — боль-

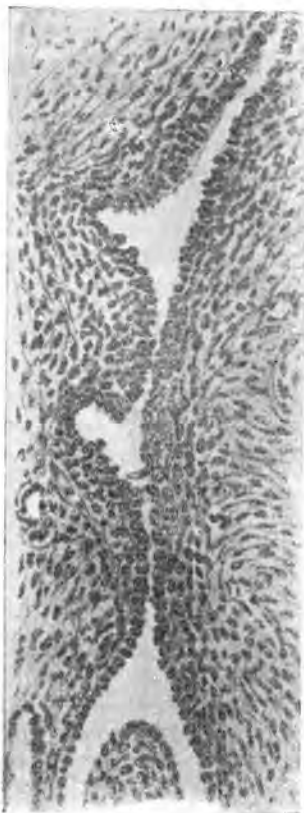


Рис. 44. Гартнеров канал (остаток вольфова хода) в стенке влагалища взрослой женщины.

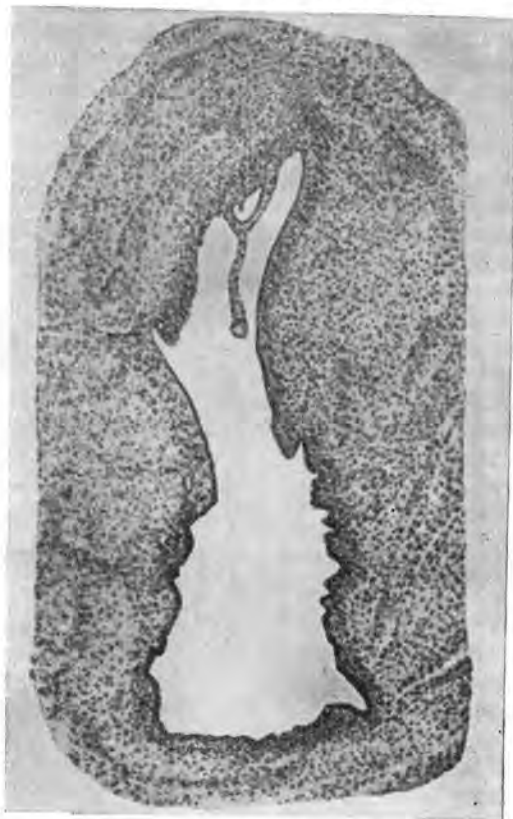


Рис. 45. Гартнеров канал (остаток вольфова хода) в стенке маточной шейки взрослой женщины.

Эпителий, выстилающий просвет канала, в одной половине его высокий, в другой — низкий, кубический и даже пластинчатый, без мерцательных ресничек.

шая редкость. Обычно он отсутствует в широкой связке и в теле матки. На высоте внутреннего зева гартнеров ход погружается в мускулатуру шейки, доходя иногда до ее слизистой оболочки. В области сводов влагали-

ща гартнеров канал идет в мышечном слое влагалища до девственной плевы (рис. 44). Эта часть гартнерова хода (в шейке) сохраняется дольше (рис. 45). Гартнеров ход покрыт кубическим однослойным эпителием; может служить местом образования ретенционных кист.

### ФАКТОРЫ, ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ ТИПИЧНОЕ НОРМАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА

Зная хорошо факторы, обуславливающие нормальное положение того или иного органа, мы яснее можем представлять себе и различные отклонения, ведущие к неправильным положениям (дистопиям). В то же время,

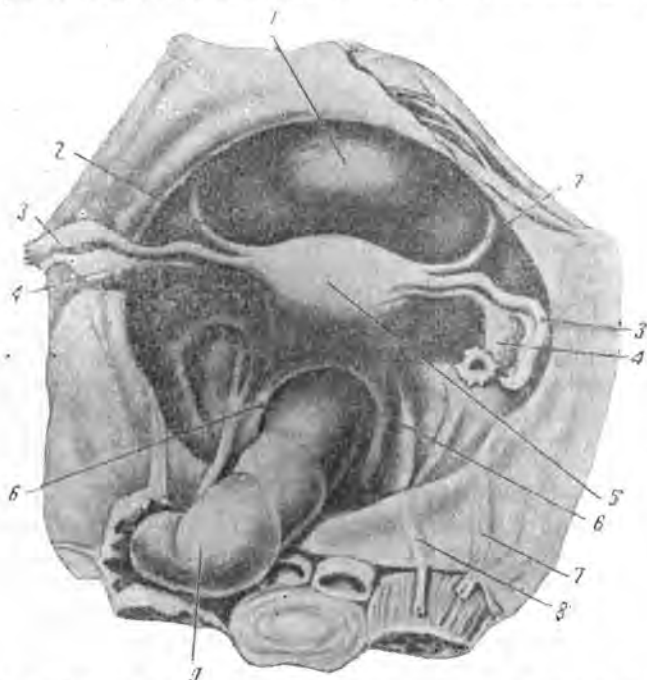


Рис. 46. Вид малого таза с мягкими частями и органами.  
 1—мочевой пузырь; 2—круглые маточные связки; 3—фаллопиевы трубы; 4—яичники; 5—матка; 6—крестцово-маточные связки; 7—*vasa spermatica interna*; 8—мочеточник; 9—прямая кишка.

зная моменты, которые способствуют выведению органа из его обычного нормального положения, мы тем самым можем наметить и наиболее целесообразный путь к профилактике дистопий, к исправлению их, усиливая факторы, обуславливающие нормальное положение органа.

Положение тазовых органов (рис. 46) на определенном месте и в нормальном типичном положении зависит от многих факторов. Среди них наиболее важными являются: 1) подвешивающий аппарат (связки); 2) закрепляющий, или фиксирующий, аппарат (*retinaculum*); 3) опорный, или поддерживающий, аппарат (тазовое дно, *gesp.* промежность в широком значении этого слова).

#### Подвешивающий аппарат (связки)

**Связки матки.** Широкие маточные связки (*lig. lata*) представляют собой две пластинки брюшины (дубликатура), располагающиеся по сторонам матки, от ее ребер до боковой стенки таза. В каждой связке различают: два листка (две поверхности) — передний и задний,

три края — верхний, наружный и внутренний, основание широкой связки. Передний листок, охватив матку, покрывает заднюю стенку пузырно-маточного углубления (*excavatio vesico-uterina*), задний листок со своей стороны представляет собой переднюю поверхность дугласова пространства (*excavatio recto-uterina*). Два листка верхнего края широкой связки, окружающие трубу, образуют ее брыжейку (*mesosalpinx*). Часть заднего листка, к которой прикрепляется яичник, называется брыжейкой яичника (*mesovarium*). Прилегающую по сторонам матки часть широкой связки некоторые авторы называют брыжейкой матки (*mesometrium*). В основании широкой связки заложены фасциальные утолщения в виде скопления мощных соединительнотканых волокон, скудных пучков гладкой мускулатуры и значительного количества эластических волокон (так называемые «зоны уплотнения»). Эту часть широких связок называют кардинальными связками (*ligg. cardinalia*).

*Ligg. lata* содержат большое количество клетчатки, сосуды, нервы и ряд органов (трубы, мочеточники, *epoophoron*, *paroophoron*). Широкие связки в поперечнике гораздо шире, чем расстояние от края матки до боковой стенки таза, причем верхний край связки почти вдвое длиннее нижнего, в силу чего широкая связка не является натянутой пластинкой, а лежит очень свободно, следуя за движениями матки. При пустом мочевом пузыре связки вместе с маткой занимают почти горизонтальное положение, причем передняя их поверхность направлена книзу, задняя — вверх.

В отношении фиксации матки, как видно из приведенного описания, некоторое значение могут иметь кардинальные связки, но при всем том и они из-за крайне ничтожного количества гладких, легко перерастягивающихся мышечных волокон не могут противостоять, особенно длительное время, растяжению и действию повышенного внутрибрюшного давления.

Круглые маточные связки (*ligg. rotunda, s. teres*) представляют собой парные шнурки, длиной 10—12 см каждый, отходящие от углов матки немного ниже и впереди места отхождения маточных труб. Отсюда связки направляются под передним листком широкой связки, а затем, загибаясь кпереди, вступают в паховый канал через его внутреннее (брюшное) отверстие. Пройдя канал, круглые связки выходят через наружное (подкожное) отверстие канала и, веерообразно распространяясь, теряются в подкожной клетчатке лобка и больших половых губ.

Строение круглых связок в различных отделах разное. В брюшной части, до внутреннего отверстия пахового канала, они содержат главным образом пучки гладкомышечных волокон, в паховом канале к последним присоединяются поперечнополосатые волокна (от *m. cremaster*), по выходе из наружного отверстия пахового канала связки состоят главным образом из пучков волокнистой соединительной ткани.

Круглые связки снабжены так называемой «клетчаточной брыжейкой», описанной А. П. Губаревым (*mesodesma lig. rotundi*). Брыжейка представляет дубликатуру брюшины, в которую входит непосредственно под круглыми связками уплотненная часть клетчатки.

Не лишне напомнить, что полость малого таза территориально делится на две неравных части — переднюю — меньшую (в ней помещается ретциево пространство) и заднюю — большую (где находятся все остальные тазовые органы); пограничной линией служат не широкие маточные связки, как многие думают, а круглые, вернее, брыжейка круглых связок (*mesodesma lig. rotundi*). В связи с таким анатомическим делением становится понятным, почему гнойные скопления в малом тазу распространяются в одном направлении и задерживаются в другом. Например, при гнойном воспалении околопузырной клетчатки экссудат не распространяется в сторону параметрия (препятствует мезодесма), а идет вверх, по направлению к пупку.

Для поддержания нормального типичного положения матки у небеременной женщины круглые связки существенной роли не играют. Обыч-

но им приписывают известное значение в сохранении маткой положения *anteversio-flexio*. Едва ли и это так. Против этого свидетельствует ряд моментов: дугообразное направление связок; на протяжении своего хода в полости таза связки всегда остаются в расслабленном состоянии; они не натянуты и не напрягаются при самых сильных смещениях матки; наконец, круглые связки состоят из тканей, которые легко подвергаются перерастяжению.

Некоторую роль круглые связки играют во время беременности и родов. Во время беременности они утолщаются. При родах, в конце периода раскрытия, связки тормозят ретракцию мышечных волокон матки. Вне беременности и родов круглые связки, повидимому, могут оказывать некоторое тормозящее действие в отношении движений матки при чрезмерно больших ее экскурсиях.

Крестцово-маточные связки, гесп. ретракторы (*ligg. recto-uterina, s. sacro-uterina, s. retractores*), представляют собой парные связки, они начинаются от задней поверхности шейки матки, у места перехода ее в тело, идут к прямой кишке и крестцу, отчетливо выступая в толще дугообразных складок (*plicae Douglasi*). Связки состоят главным образом из мышечных пучков. Притягивая шейку назад, удерживая ее в заднем полукольце таза, ретракторы способствуют наклонению тела матки вперед, несколько приподнимая ее вверх. Связки идут дугообразно, захватывая прямую кишку в виде ухвата. При оттягивании матки книзу они напрягаются, оказывая известное сопротивление. При натяжении связок влагалищная часть матки отводится кзади, дно матки — кпереди. Во время родов ретракторы способствуют удерживанию матки на месте, тормозя в конце периода раскрытия ретракцию мышечных волокон матки.

**Связки яичника.** Собственные связки яичника (*ligg. ovariorum propriae*) — парные связки, состоящие из фиброзных пучков и из гладких мышечных волокон. Связки начинаются от дна матки, кзади и ниже места соединения трубы с маткой, и заканчиваются у маточного полюса яичника (*extremitas uterina*).

Воронко-тазовые связки (*ligg. infundibulo-pelvica, s. suspensoria ovariorum*) представляют собой часть широкой связки (ее складки), не содержащую трубы. Они направляются к боковой стенке таза, туда, где большие подвздошные сосуды делятся на наружные и внутренние. Каждая связка (складка) начинается от трубного полюса яичника (*extremitas tubaria*) и от брюшного отверстия трубы. В связках проходят яичниковые сосуды. Остов связок образуется соединительной тканью и гладкомышечными волокнами.

Трубно-яичниковые связки (*ligg. tubo-ovarialia*) — складки брюшины (часть широкой связки), идущие от брюшного отверстия трубы до трубного полюса яичника. На связках лежат яичниковые фимбриии труб.

### **Закрепляющий (фиксирующий) аппарат (*retinaculum*) (рис. 47)**

Этот аппарат представляет собой систему «зон уплотнения» (Е. Мартин), образующих скелет (остов) связок. Эти более плотные отделы клетчатки таза, расположенные в глубине, находятся в тесной связи с фасциями таза и с адвентициальными влагалищами тазовых органов. В состав «зон уплотнения» входят мощные соединительнотканые тяжи, пучки гладких мышечных волокон и эластические волокна. За счет таких «зон уплотнения» развивается *retinaculum* — образование, которому приписывается роль закрепляющего, или фиксирующего, аппарата матки. В состав его входят:

*Pars anterior* — «зоны уплотнения», составляющие остов пузырно-маточных, гесп. пузырно-шеечных, связок (*ligg. vesico-uterina s. cervica-*



IIa), фиксирующих мочевой пузырь к нижнему отделу шейки, и представляющие их продолжение плотные тяжи в составе лонно-пузырных связок (*ligg. pubo-vesicalia*), прикрепляющие мочевой пузырь к задней поверхности симфиза.

*Pars medialis* — самая мощная «зона уплотнения» в *retinaculum uteri*. От передней части она отделяется

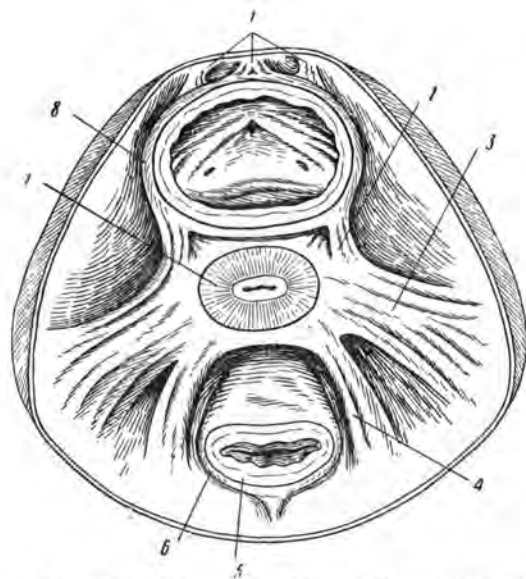


Рис. 47. *Retinaculum uteri* (закрепляющий аппарат)

1 — *ligg. pubo-vesicalia*; 2 — *retinaculum uteri* — pars anterior (*ligg. vesico-uterina*); 3 — *retinaculum uteri* — pars media (*ligg. cardinalia*); 4 — *retinaculum uteri* — pars posterior (*ligg. sacro-uterina*); 5 — околопрямокишечная клетчатка; 6 — rectum; 7 — шейка матки; 8 — околопузырная клетчатка.

околопузырным пространством. Срединная «зона уплотнения» состоит из мощного скопления прочных соединительнотканых волокон со значительной примесью эластических волокон и небольшого числа гладкомышечных элементов<sup>1</sup>

*Pars posterior* — соединительнотканый остов крестцово-маточных связок (*ligg. sacro-uterina, s. retractores*), подкрепленный значительным количеством гладкомышечных и эластических волокон.

Описанные «зоны уплотнения» охватывают наподобие круга спереди мочевой пузырь, в центре — матку (примерно в области расположения внутреннего зева) и сзади — прямую кишку. Этот круг, натянутый в виде гамака в области внутреннего маточного зева, представляет собой анатомическое образование, которому приписывают наряду с поддерживающим

аппаратом роль фактора, закрепляющего нормальное типичное положение матки. На рис. 47 видно, как из центрально расположенной шейки матки радиусообразно расходящиеся четыре «зоны уплотнения» фиксируют матку в свободно подвешенном состоянии.

#### Опорный (поддерживающий) аппарат (тазовое дно, промежность в широком значении этого слова)

Тазовое дно в качестве фактора, поддерживающего нормальное положение внутренних половых органов женщины, играет, несомненно, первенствующую роль.

Вход в таз по обеим сторонам отчасти прикрывается краями поясничных мышц (*mm. psoates*). Боковые стенки таза выстланы запирательными (*mm. obturatores*) и грушевидными (*mm. piriformes*) мышцами. На этих мышцах лежат сосуды и нервы. Крестцовая впадина прикрыта прямой кишкой. Задняя поверхность лонного соединения имеет позади себя мочевой пузырь, окруженный рыхлой клетчаткой.

Выход таза представляет собой ромбовидной формы пространство, закрытое мощным мышечно-фасциальным пластом, запирающим по-

<sup>1</sup> Другие обозначения — *lig. cardinale, lig. suspensorium uteri*.

лость таза снизу. Границы этого пространства: спереди—симфиз, сзади—верхушка копчика, по сторонам — седалищные бугры, нижние ветви лобковых и седалищных костей, а также седалищно-крестцовые связки (*ligg. sacro-tuberosa*). Весь этот комплекс тканей, расположенных в выходе таза, между брюшиной и тазовой фасцией, с одной стороны, кожей вульвы и заднего прохода — с другой, получил название тазового дна, или **п р о м е ж н о с т и**, в широком значении этого слова. Акушерская промежность —



Рис. 48. Топографические отношения между бартолиновыми железами, луковицей преддверия и мускулатурой тазового дна

промежность в собственном смысле — занимает здесь только небольшой участок (высотой 4—5 см), ограниченный спереди уздечкой половых губ (*frenulum labiorum*), сзади — заднепроходным отверстием.

Поперечная линия, проведенная через седалищные бугры (*tubera ischii*), условно делит область промежности на два неравных треугольника: передний (большой) — мочеполовой (*trigonum, s. regio, uro-genitale*), в котором помещается половая щель (*rima pudendi*) с окружающими ее частями, и задний (меньший) — прямокишечный (*trigonum s. regio recto-anale*), в котором располагается заднепроходная часть прямой кишки. а по бокам — седалищно-кишечные впадины (*fossae ischio-rectales*).

**Тазовое дно** состоит из трех мышечных пластов (ярусов или этажей), одетых фасциями. Приводим описание этих трех слоев.

**Нижний, наружный, слой (этаж)** состоит из трех мышц:

а) луковично-пещеристый мускул (*m. bulbo-cavernosus, s. m. constrictor cunni, s. m. sphincter vaginae*), б) наружный жом заднего прохода (*m. sphincter ani externus*) и в) поверхностный поперечный мускул промежности (*m. transversus perinei superficialis*).

Форма расположения этих мышц напоминает восьмерку (рис. 49), подвешенную за *m. transversus perinei superficialis* к костям таза, что сообщает данному анатомическому образованию большую крепость.

Первая из названных трех мышц — парный луковично-пещеристый мускул — лежит по сторонам преддверия влагалища (*vestibulum vaginae*) в виде тонкой пластинки, прикрывая собой бартолиновы железы и луковицы преддверия. Этот мускул берет свое начало от сухожильного центра промежности. При сокращении мышца, сжимающая вход во влагалище, сдавливает бартолиновы железы (усиливает выделение секрета) и вены луковицы преддверия (способствуют их набуханию).

Наружный жом заднего прохода — довольно толстая мышца, окружающая конец прямой кишки. Глубокие пучки наруж-

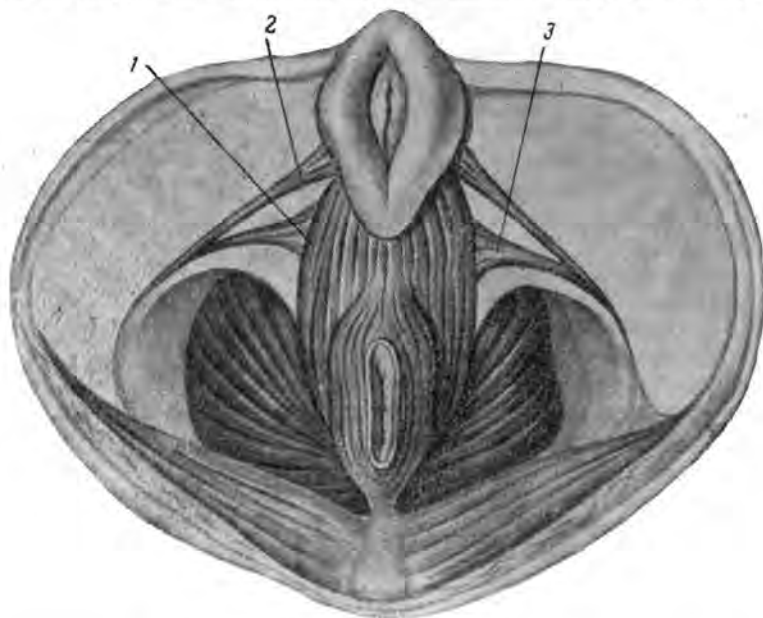


Рис. 49. Тазовое дно. Нижний этаж.

1 — *m. bulbo-cavernosus*; 2 — *m. ischio-cavernosus*; 3 — *m. transversus perinei superficialis*.

ного сфинктера начинаются на задней поверхности верхушки копчика и, обхватывая выходное отверстие прямой кишки, оканчиваются в сухожильном центре промежности.

Парный поверхностный поперечный мускул промежности, у женщин слабо развитый (часто отсутствует совсем), отходит по бокам сухожильного центра промежности, начинаясь от нижней части седалищно-пещеристой мышцы (*m. ischio-cavernosus*).

Седалищно-пещеристая мышца (*m. ischio-cavernosus*), отходит от седалищного бугра и прикрепляется к белковинной оболочке клитора. Сжимая пещеристое тело клитора, седалищно-пещеристая мышца способствует эрекции его.

Средний слой (рис. 50) занимает только первую половину выхода таза, располагаясь ниже вилообразных ножек леватора и замыкая таким образом мочеполовое отверстие. Этот слой (этаж) дна таза представляет собой крепкую, треугольной формы мышечно-фасциальную пластинку, натянутую под симфизом в лонном треугольнике, между нижними ветвями лобковых и седалищных костей. Спереди через нее проходит мочеиспускательный канал, сзади — влагалище. Эта пластинка известна в анатомии под разными названиями. Наиболее принятое из них «м о ч е п о л о-

вой треугольник» (*trigonum uro-genitale*) или «мочеполовая диафрагма» (*diaphragma uro-genitale*).

Мочеполовая диафрагма состоит из двух плотных фасций (*fascia trigoni uro-genitalis superior et inferior*), которые, срастаясь на переднем и заднем конце между собой, образуют впереди очень плотную, растянутую от одной лобковой кости к другой, поперечную связку таза — *lig. transversum pelvis*.

К нижней фасции мочеполовой диафрагмы прикреплены бартолиновы железы и *bulbi vestibuli* (рис. 48).

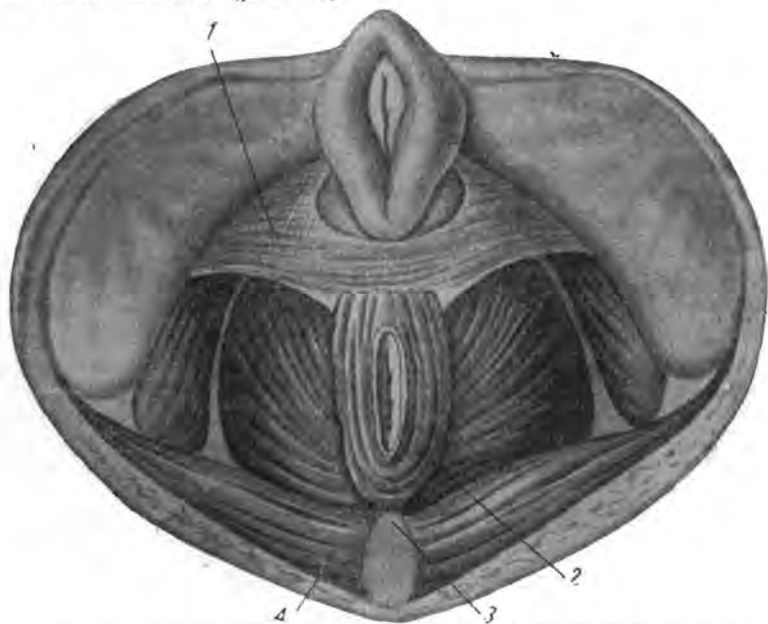


Рис. 50. Тазовое дно. Средний этаж (*diaphragma uro-genitale*).

1—*diaphragma uro-genitale*; 2—*m. sphincter ani externum*; 3—*septum ano-coccygeum*; 4—*m. g. luteus maximus*.

Помимо названных фасций, в состав мочеполовой диафрагмы входят две мышцы: глубокая поперечная мышца промежности (*m. transversus perinei profundus*) и сжиматель перепончатой части уретры (*m. sphincter urethrae membranaceus*).

Глубокая поперечная мышца промежности, слабо развитая, местами отсутствующая, располагается в задней части лонного треугольника. Начинаясь от нижних ветвей лобковых и седалищных костей, мышечные волокна этой мышцы обходят с боков и сзади влагалище (не вплетаясь в его стенки) и сходятся между собой по средней линии.

Сжиматель перепончатой части уретры состоит главным образом из кольцевидных мышечных волокон, окружающих мочеиспускательный канал (наружный жом уретры). Другая часть волокон идет назад, прикрепляясь частично к стенке влагалища, охватывая его сзади, а частично в сухожильном центре промежности.

Верхний слой—диафрагма таза (рис. 51)— состоит из мощной мышечной пластинки (*m. levator ani*) и двух фасций, из которых одна прикрывает леватор сверху (*fascia diaphragmatis pelvis superior*), а другая — снизу (*fascia diaphragmatis pelvis inferior*). Мышечно-фасциальная пластинка, образующая диафрагму таза, имеет форму плоского конуса,

нечто вроде воронки с верхушкой, прикрепленной к самому нижнему отрезку прямой кишки, немного выше заднепроходного отверстия. Широкой своей частью воронка закреплена к внутренней поверхности боковых стенок таза.

Мышца, поднимающая задний проход, — парный мускул, состоит из двух до известной степени самостоятельных частей: лобково-копчиковой мышцы (*m. pubo-coccygeus*) и седалищно-копчиковой мышцы (*m. ilio-coccygeus*). Первая из них начинается от задней поверхности нижней ветви лобковой кости, идет кзади и вниз, охватывая влагалище

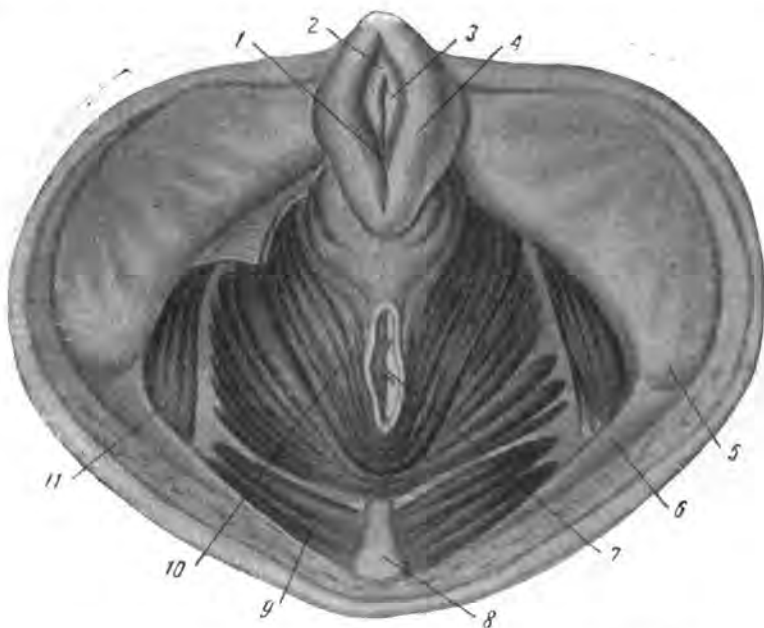


Рис. 51. Тазовое дно. Верхний этаж (*diaphragma pelvis*).

1—влагалище; 2—клитор; 3—малая половая губа; 4—большая половая губа; 5—*tuber ischii*; 6—*lig. sacro-tuberale*; 7—anus; 8—копчик; 9—*m. coccygeus*; 10—*m. levator ani*; 11—*m. obturator int.*

и прямую кишку. Здесь часть волокон оканчивается на прямой кишке, а другая, охватив прямую кишку, идет назад, где, сплетаясь с одноименными пучками противоположной стороны, заканчивается на передней крестцово-копчиковой связке (*lig. sacro-coccygeum*). Вследствие такого расположения лобково-копчиковая мышца суживает заднепроходную часть прямой кишки, отчасти и влагалища, поднимая их несколько вверх и вперед.

Седалищно-копчиковая мышца, широкая, но более тонкая, часть леватора, начинается от сухожильной дуги (*arcus tendineus*)<sup>1</sup>, идет вниз и заканчивается, охватывая прямую кишку, путем слияния с волокнами противоположной стороны.

Мышца, поднимающая задний проход, представляет собой остаток недоразвитых скелетных мышц хвоста животных. Она, собственно, не относится к мышцам самой промежности. Утратив свое первоначальное назначение — сгибать хвост, эта мышца сохранила у человека две функции —

<sup>1</sup> *Arcus tendineus* — сухожильное утолщение фасции запирающей мышцы, начавшись на задней поверхности верхней ветви лобковой кости, идет назад и вниз до седалищных костей.

закрывать снизу выход таза и поднимать задний проход. Помимо того, леватор выполняет некоторые дополнительные функции: прижимает заднюю стенку прямой кишки к передней (просвет кишки принимает форму щели), усиливает сжимающее действие жомов заднепроходного отверстия, притягивает заднюю стенку влагалища кпереди, сжимает вместе с *m. constrictor cunni* вход во влагалище (*introitus vaginae*).

Передний отдел (ножка) леватора своей центральной частью образует сагиттально расположенную щель под общим названием *hiatus levatoris ani*, *s. hiatus genito-rectalis*. Снизу щель подкрепляется мочеполовой диафрагмой. Эта щель, начинаясь у симфиза, оканчивается позади прямой кишки

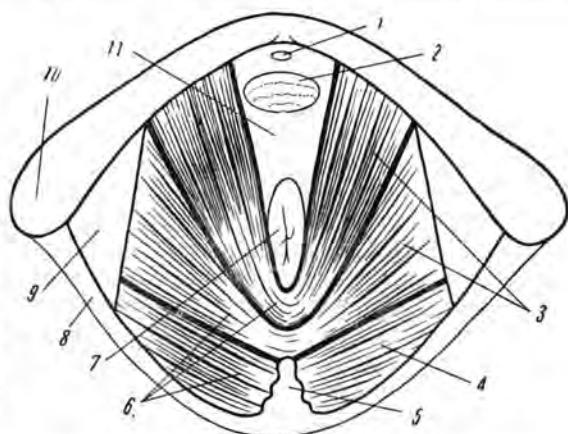


Рис. 52. Hiatus genito-rectalis (схема).

1 — мочеиспускательный канал; 2 — влагалище; 3 — *m. levator ani* (*pars pubica/pars IIIae*); 4 — *m. coccygeus*; 5 — копчик; 6 — *m. levator ani*; 7 — *anus*; 8 — *lig. sacro-tuberale*; 9 — *fascia m. obturatorius internus*; 10 — *tuber ossis ischii*; 11 — *hiatus genito-rectalis*

Через переднюю часть щели проходит влагалище и мочеиспускательный канал (*hiatus uro-genitalis*), через заднюю часть — прямая кишка (*hiatus rectalis*). Влагалище и мочеиспускательный канал резко отграничены от ножек леватора — от краев лобково-копчиковой мышцы — к ним не отходит ни одного мышечного волокна; мышечные пучки, окружающие прямую кишку (пластинка леватора), наоборот, вплетаются в стенку кишки.

В норме длина *hiatus genito-rectalis* 8,5 см, ширина 4 см (рис. 52).

Сухожильный центр промежности (*centrum tendineum perinei*) — центральное сухожильное растяжение промежности — считается узловым пунктом, где сходятся почти все мышцы и фасциальные листки таза и промежности. Здесь оканчиваются наружный жом заднепроходного отверстия, мышца, сжимающая влагалище, поверхностная и глубокая поперечные мышцы промежности, мышца, поднимающая задний проход и покрывающие их фасции.

Сухожильный центр промежности располагается в середине между входом во влагалище и нижним концом прямой кишки. Главную основу сухожильного центра составляет плотная соединительная ткань, эластические сухожильные и гладкие мышечные волокна.

Сухожильный центр промежности имеет важное значение. Нарушение его целостности (при родах, при операциях) лишает точки прикрепления целую группу мышц, которые подвергаются в силу этого дистрофическим процессам со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Дно таза (тазовая диафрагма, мочеполовая диафрагма) имеет первостепенное значение в поддержании нормального положения органов малого таза, в том числе матки и влагалища.

Мускулатура тазового дна, подкрепленная фасциальной системой, является прежде всего аппаратом для замыкания нижнего отверстия таза. Существенная роль здесь принадлежит леватору. Его сокращения ведут

к укорочению размеров щели, имеющейся в диафрагме таза (*hiatus uro-genitalis*).

Ножки леватора, окружающие эту щель, при сокращении напрягаются, длинник и поперечник щели укорачиваются, в результате чего последняя почти полностью замыкается. Прямая кишка при сокращениях леватора также суживает свой просвет (*m. pubo-rectalis*, *s. pubo-coccygeus* действует наподобие жома). Наконец, и задняя стенка влагалища, оттягиваясь к лону, подвергается значительному сдавливанию, в силу чего уменьшается просвет влагалища. Таким образом, брюшные внутренности, оказывая давление сверху вниз, имеют в тазовом дне прочную опору, которая препятствует выхождению тазовых органов через отверстие в тазовом дне.

Свою функцию мускулатура промежности (тазовое дно) осуществляет в общем комплексе с мускулатурой передней брюшной стенки и грудобрюшной преграды (диафрагмы). В данном случае налицо согласованная работа единого регуляторного механизма, отдельные компоненты которого — две диафрагмы внизу и грудобрюшная преграда с мускулатурой брюшного пресса сверху — функционируют или совместно — синхронно, вызывая повышение внутрибрюшного давления (натуживание, дефекация, потуги), или как антагонисты, создавая в брюшной полости отрицательное давление (при коленно-локтевом положении, при положении на боку). В последнем случае берет верх нижняя группа мышц (леватор) над верхней.

Рассмотренные факторы, обуславливающие нормальное положение органов малого таза, являются не единственными. Известное влияние оказывают и другие моменты, такие, как нормальный тонус самих органов, состояние содержимого брюшной полости, сила капиллярного сцепления при непосредственном прилегании органов друг к другу и пр.

#### Фасции таза и промежности

При рассмотрении промежности в послойном разрезе обнаруживаются следующие топографические отношения. Кожа промежности у женщин довольно тонкая, упругая, шов почти незаметен. Подкожная клетчатка, в общем хорошо выраженная, подходя ко входу во влагалище и заднему проходу, почти исчезает, кожа здесь непосредственно соприкасается с мышцами (*m. constrictor cunni* и *m. sphincter ani ext.*). В подкожном слое расположена слабо выраженная поверхностная фасция (*fascia superficialis*, *s. fascia subcutanea*). Под этой фасцией в анальном промежностном треугольнике по обеим сторонам прямой кишки находится глубокая (5—6 см) щель — с е д а л и щ н о - к и ш е ч н а я я м а (*fossa*, *s. cavum*, *ischio-rectalis*), выполненная жировой клетчаткой. В ней проходят срамные сосуды и нервы. Форма ямы клиновидная, широкое основание ее обращено книзу, острый угол — кверху. Боковую стенку ее образует внутренняя запирающая мышца со своей фасцией, медиальную — мышца, поднимающая задний проход, покрытый снизу своей фасцией. Верхушка седалищно-кишечной ямы доходит до места, где леватор берет свое начало от сухожильной дуги.

В мочеполовом треугольнике под промежностной фасцией располагается небольшой слой клетчатки, а затем группа поверхностных мышц тазового дна (первый этаж). Вся эта мышечная группа покрыта фасцией (*fascia perinei*). Промежностная фасция заходит в виде очень тонкого листка во все углубления и щели между мышцами, образуя для них мышечные влагалища.

Под поверхностными мышцами промежности натянута мочеполовая диафрагма (*diaphragma uro-genitale*, *s. trigonum uro-genitale*), со своими фасциями — верхней и нижней.

Позади обеих диафрагм — передняя (мочеполовая) и задняя (тазовая) — лежит полость таза. Здесь под брюшиной расположена фасция таза (*fascia*

pelvis), покрывающая сверху все дно малого таза. Тазовая фасция, начинаясь от безымянной (терминальной) линии, является продолжением общей фасции живота (*fascia endoabdominalis*). Впереди фасция фиксируется на задней поверхности лобковых костей, сзади — на крестце, по сторонам она покрывает грушевидную и внутреннюю запирательную мышцы. Фасция запирательной мышцы, спускаясь по внутренней запирательной мышце до его нижнего края, прикрепляется к медиальной поверхности седалищного бугра. Таким образом, фасция покрывает и ту часть внутренней запирательной мышцы, которая лежит уже вне малого таза, будучи обращена к седалищно-прямокишечной ямке. На запирательной фасции имеется утолщение в виде дуги, от которой начинается леватор. От этой же дуги берут начало две фасции, из которых одна покрывает верхнюю часть леватора (*fascia diaphragmatis pelvis superior*), а другая — нижнюю (*fascia diaphragmatis pelvis inf.*). Верхняя фасция, спускаясь по верхней поверхности леватора, в конце концов переходит на мочевой пузырь, влагалище и прямую кишку, покрывая их в виде внутренней тазовой фасции. Последняя еще называется *lamina visceralis fasciae pelvis* в отличие от наружного париетального листка, покрывающего стенки малого таза (*lamina parietalis fasciae pelvis*). Внутренняя тазовая фасция, покрывая внутренности, дает в промежутках между мочевым пузырем, влагалищем и прямой кишкой фасциальные отростки, которые, сливаясь с такими же отростками другой стороны, образуют пространства (*spatia*), заполненные клетчаткой (*spatium paravesicale, spatium parauterina, spatium pararectale*).

Фасциальные листки, идущие на стенки тазовых органов, не всегда хорошо выражены.

#### КЛЕТЧАТКА МАЛОГО ТАЗА, ПАРАМЕТРИЙ (PARAMETRIUM) (рис. 53)

Параметрием нередко называют клетчатку, заложенную на поверхности матки под ее серозным покровом — так называемое адвентициальное влагалище матки (параметрий в узком смысле). Однако с этим определением согласны далеко не все авторы. Ряд исследователей обозначает этим термином клетчатку широких маточных связок, другие — всю клетчатку целиком, третьи — только соединительнотканые тяжи, заложенные в основании этих связок. Мартин (*Martin*) принимает за параметрий анатомическое образование, которому он дал название *retinaculum*. Наконец, некоторые авторы под параметрием подразумевают всю клетчатку таза (параметрий в широком смысле). Анатомически более правильно называть параметрием тот отдел тазовой клетчатки, куда входит весь комплекс тканей, составляющих *retinaculum uteri*, включая сюда и адвентициальное влагалище матки.

В малом тазу имеется большое количество клетчатки. Тазовая клетчатка, обособленным отделом которой является параметрий, выполняет здесь разные функции. Она заполняет пустые места (промежутки, щели, пространства) между различными органами таза, обеспечивая необходимым для их физиологических функций подвижность и способность то расширяться, то сжаться. Рыхлые отделы клетчатки, помимо того, служат местом отложения жировых масс, что важно для тонуса и резистентности тканей. Более плотные отделы клетчатки (так называемые «зоны уплотнения», фасции) являются образованиями, которые держат тазовые органы (матку) в подвижно подвешенном положении (фиксирующий, закрепляющий аппарат). Покрывая в виде мантии тазовые органы, в том числе матку, клетчатка является вместе с тем анатомическим субстратом для прикрепления брюшины, обеспечивая последней известную подвижность. В тазовой клетчатке, далее, заложены кровеносные сосуды, сеть лимфатических сосудов, лимфатические узлы, нервы, мочеточники и пр. Наконец, соединительная ткань (ретикуло-эндотелиальная система) считается, по современным данным, аппаратом обмена веществ.

Соответственно многообразию функций клетчатка таза неоднородна по своему характеру и строению. В ней различают: 1) рыхлую широкопетли-



стую ткань с обильным содержанием жира, 2) соединительнотканную клетчатку тазовых органов, 3) довольно плотные соединительнотканнные влагалища для кровеносных, лимфатических сосудов и для мочеточников, 4) фасции тазовых мышц — соединительнотканнные влагалища, представляющие собой по существу уплотненную клетчатку, которая покрывает ту или иную мышцу, и, наконец, 5) так называемые «зоны уплотнения» — более плотные, расположенные в глубине отделы тазовой клетчатки, в состав которых входят, как мы видели, помимо соединительной ткани, эластические волокна и гладкомышечные пучки.

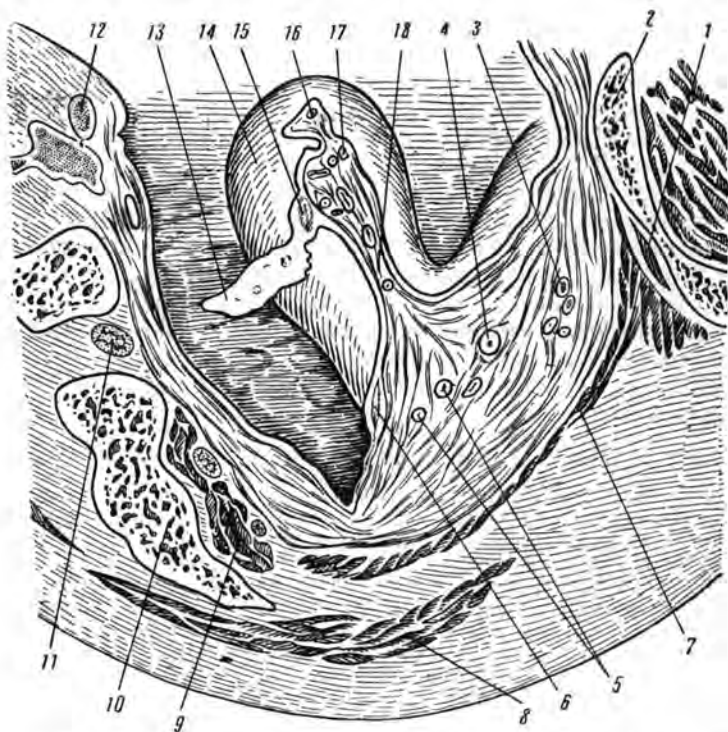


Рис. 53. Клетчатка таза (правосторонний экстрамедиальный сагиттальный разрез).

1—m. obturator int.; 2—os pubis; 3—vasa vesicalia; 4—мочеточник; 5—a. uterina; 6—lig. sacro-uterinum (косой срез); 7—m. levator; 8—m. gluteus maximus; 9—m. piriformis; 10—крестец; 11—plexus sacralis; 12—v. iliaca communis dextra на месте бифуркации; 13—яичник; 14—тело матки; 15—lig. ovarii propr.; 16—труба; 17—круглая связка; 18—широкая связка.

Таких «зон уплотнения» несколько. Кроме тех, которые входят в состав *retinaculum uteri*, в малом тазу имеются и другие подобные образования, которые принято рассматривать как отдельные связки (круглые связки, подвешивающая связка яичника, собственная связка яичника, воронко-тазовая связка). Перечисленные «зоны уплотнения» вместе с *retinaculum* являются границами так называемых клетчаточных субсерозных пространств, в которых скапливаются продукты воспалительных процессов (экссудат, гной и др.) и откуда эти продукты распространяются в том или ином направлении.

Различают три клетчаточных пространства: 1) околопузырное (*spatium paravesicale*), 2) околоматочное (*spatium parauterinum*) и 3) околопрямокишечное (*spatium pararectale*).

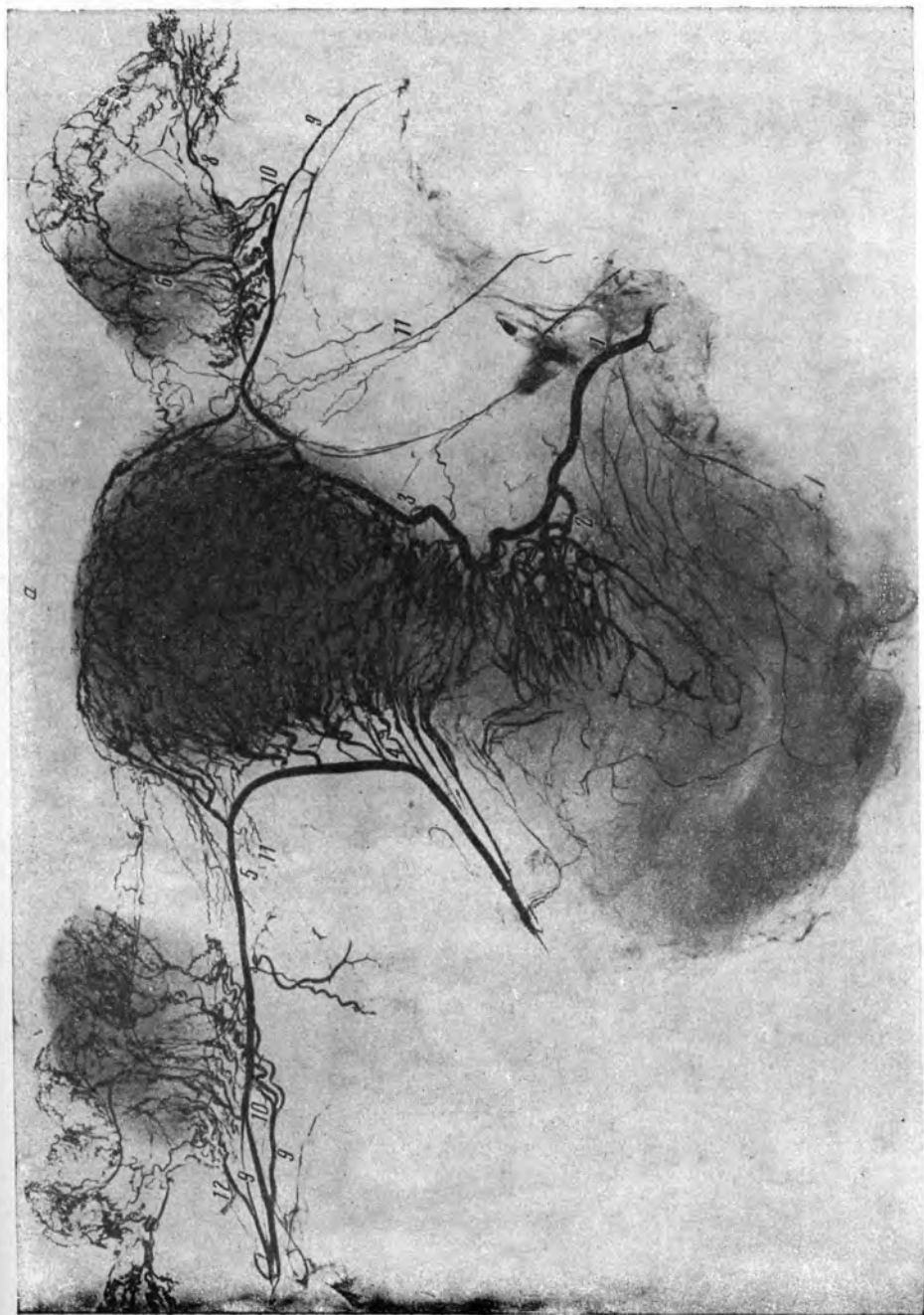


Рис. 54а. Артериальная система матки и придатков нерожавшей женщины.

1 — а. uterina; 2 — нисходящие ветви маточной артерии; 3 — восходящий отдел маточной артерии; 4 — порядковые ветви маточной артерии, идущие в толщу маточной стенки; 5 — ствол маточной артерии, продолжающийся в мезоварий; 6 — трубная ветвь маточной артерии; 7 — порядковые яичниковые ветви маточной артерии; 8 — *gans tubo-ovarialis a. uterinae*; 9 — а. ovarica (Одна из ветвей); 10, 12 — анастомоз между маточной и яичниковой артерией; 11 — артериальные сосуды круглых маточных связок.



Рис. 546. Артериальная система матки и придатков рожавшей женщины.

Околопузырное клетчаточное пространство (*spatium paravesicale*) спереди ограничено передней брюшной стенкой и задней стенкой симфиза, сзади — мочевым пузырем (*fascia prostatica*), снаружи — мышечно-фиброзными пластинками, заложеными в брыжейках круглых маточных связок (мезодесма), снизу — лонно-пузырными связками и, наконец, сверху — брюшиной, которая переходит с передней брюшной стенки на мочевой пузырь.

Околопузырное пространство анатомически совпадает с границами так называемого ретциева пространства (*cavum Retzii*). Распространению развившегося в околопузырной клетчатке гнойного экссудата в пределы околоматочной клетчатки препятствует брыжейка круглых связок.

Околоматочное клетчаточное пространство (*spatium parauterinum*) — правое и левое — значительно больше околопузырного. Его границы: спереди — мочевой пузырь и фиброзно-мышечный остов круглой связки (*mesodesma*), снаружи боковые стенки таза, где околоматочная клетчатка сливается с пограничной линией, с подбрюшинной клетчаткой крыла подвздошной кости, сзади — «зоны уплотнения», входящие в состав воронко-тазовой связки и собственной связки яичника, сверху — вершина широкой связки и снизу *fascia endoperivina*. Околоматочное пространство по сравнению с другими хуже отграничено от соседних частей. Скапливающийся здесь экссудат имеет два пути для своего распространения: один — вдоль круглой маточной связки, в направлении внутреннего отверстия пахового канала (выше пупартовой связки), другой — прямо к подвздошной ямке и дальше в направлении слепой кишки до области пупка. В пределах околоматочного пространства выделяют еще два небольших отдела клетчатки — один впереди матки, между мочевым пузырем и шейкой матки (*spatium praecervicale*), другой — сзади, между задней поверхностью маточной шейки и прямой кишкой (*spatium retro-cervicale*).

Границы пространства, расположенного впереди матки: спереди — задняя стенка мочевого пузыря, сзади — шейка матки, сверху — брюшина пузырно-маточного кармана (*excavatio vesico-uterina*), снизу — пузырно-шеечные связки; с боков клетчатка предшеечного пространства, охватывая шейку пузыря, сообщается с околопузырной клетчаткой, а сзади переходит в околоматочное пространство. Границы позадишеечного клетчаточного пространства: спереди — задняя стенка шейки матки, сзади — прямая кишка, сверху — брюшина дугласова кармана, снизу — слизистая оболочка заднего свода влагалища. Этот отдел клетчатки сообщается, с одной стороны, с околопрямокишечной клетчаткой, а с другой — с околоматочной.

Околопрямокишечное клетчаточное пространство (*spatium pararectale*) содержит клетчатку, расположенную по обеим сторонам прямой кишки и на передней поверхности крестца. Его границы: спереди — «зоны уплотнения», входящие в состав воронко-тазовых связок и собственных связок яичников, сзади — крестец, сверху — промонторий, снизу — фасция мышцы, поднимающей задний проход.

## КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ<sup>1</sup> (рис. 54)

Артериальную кровь внутренние половые органы получают из двух источников, — из *a. uterina* и *a. ovarica*, *s. spermatica interna*.

<sup>1</sup> Приводятся данные об артериальном снабжении внутренних половых органов женщины, полученные сотрудниками нашей кафедры (И. Ф. Перфильева, О. К. Никончик) и кафедры клинической анатомии и оперативной хирургии (проф. Б. В. Огнев) Центрального института усовершенствования врачей Министерства здравоохранения СССР.

Маточная артерия (*a. uterina*) берет начало непосредственно от подчревной артерии (*a. hypogastrica*) или имеет общее начало с *a. umbilicalis*, она спускается вниз по стенке таза на протяжении 6—8 см, нередко следуя вместе с мочеточником (несколько глубже последнего). Затем, изменив направление на горизонтальное, она продолжает свой путь в основании широкой связки матки, между листками связки. На расстоянии 1—3 см от бокового края шейки матки артерия образует перекрест с мочеточником, ложась на переднюю его поверхность и отдавая здесь короткую ветвь, питающую соответствующий отдел мочеточника.



Рис. 55. Сосудистая система стенки матки. Сосуды идут по ходу мышечных фасцикул, отделяя в толщу их систему капилляров. Слева — поверхностный, справа — глубокий слой.

Подойдя к матке на уровне ее шейки, соответственно внутреннему зеву, маточная артерия отдает нисходящие ветви первого порядка, которые потом делятся на ветви второго и третьего порядка. Последние распределяются в толще шейки матки, переходя на стенки верхнего отдела влагалища.

По отделении нисходящих ветвей основной маточной артерии продолжается вдоль ребра матки в восходящем направлении до угла, образованного маточной трубой и ребром матки. Здесь восходящая ветвь маточной артерии делится на две-три ветви или же продолжается в брыжейку яичника (*mesovarium*). В тех случаях, когда маточная артерия делится на две ветви, одна из них идет к дну матки, а другая в мезоварий. В последнем случае она анастомозирует с идущей ей навстречу яичниковой артерией или ее ветвью.

От маточной артерии, у основания маточной трубы, может отходить крупная ветвь (*ramus tubarius*), которая направляется к брыжеечному краю трубы, отделяя через определенные интервалы меньшего калибра сосуды. Последние распределяются в толще стенки трубы, в ее брыжейке. В фимбриальном отделе трубы ветви системы маточной артерии анастомозируют с ветвями системы яичниковой артерии.

В восходящем отделе маточная артерия извита (у рожавших женщин) или имеет вид дугообразной линии (у нерожавших).

От восходящего отдела маточной артерии к телу матки с той и другой стороны направляются ветви первого порядка (по две или по одной) через довольно правильные промежутки. От этих ветвей отходят ветви второго

порядка, которые в свою очередь закономерно распределяются в толще передней и задней стенки матки на ветви последующих порядков.

Тончайшие артериальные ветви идут по ходу мышечных фасцикул матки, переходя в их толще в систему капилляров, образующих здесь причудливые сети (рис. 55).

Из поверхностных слоев миометрия отходят многочисленные сосу́ды, распределяющиеся в подбрюшинном слое и брюшине, покрывающей матку.



Рис 56. Сосудистая система слизистой матки. Контурятся *plicae palmatae*.

Из глубоких слоев миометрия артериальные сосу́ды направляются в слизистую оболочку матки, распадаясь здесь на сети капилляров (рис. 56).

Количество сосу́дов, берущих начало от маточной артерии, различно в разных отделах матки — их больше в области дна, меньше — в области перешейки. С возрастом, пропорционально развитию мышечного слоя, количество порядковых сосу́дов увеличивается, особенно во время беременности, а затем к старости постепенно уменьшается.

Помимо ветвей, которые идут от восходящих отделов маточной артерии в сторону матки, имеются еще многочисленные длинные зигзагообразно извитые, одинакового диаметра *aa. parametrales* (рис. 57), а также артерии широких связок матки (*aa. ligamentorum*). Последние идут в толще широкой связки к стенкам малого таза. Эти сосу́ды, анастомозируя, образуют крупнопетлистые сети. Они имеют значение при восстановлении окольного кровообращения матки и ее придатков. Такого же типа сосу́ды сопровождают круглые связки матки, причем в пределах пахового канала они получают из сосу́дов передней брюшной стенки дополнительное кровоснабжение.

Кровеносные сосу́ды широких связок матки отличаются рядом морфологических и функциональных особенностей. В частности, капилляры связок обладают повышенной проницаемостью для веществ, проникающих из них в ткани. Это благоприятствует развитию в широких связках матки

выраженной экссудативной реакции, нередко обнаруживаемой при параметрите. Гладкая мускулатура основания широких связок участвует в регуляции кровенаполнения маточных сосудов.

Вторым источником, питающим внутренние половые органы, является яичниковая артерия (*a. ovarica s. spermatica interna*). Эта артерия берет начало от передней поверхности брюшного отдела аорты, несколько ниже места отхождения почечных артерий или непосредственно от почечных артерий.



Рис. 57. Сосуды параметрия и широких связок матки. Видна крупная извитая ветвь восходящего отдела маточной артерии.

Яичниковая артерия характеризуется чрезвычайной вариабильностью как по месту отхождения, так и по своему ходу; отмечается известная асимметрия хода и места отхождения артерий. От места выхода яичниковые артерии идут под острым углом по передней боковой поверхности позвоночника вместе с мочеточником, а затем по боковой стенке малого таза доходят до широкой маточной связки и продолжают в толще воронко-газовой связки в направлении матки. Здесь яичниковая артерия нередко делится на 2—3, а иногда и большее количество ветвей еще в толще связки, на расстоянии 2—8 см от трубного края яичника. Одна из наиболее крупных ветвей (основной ствол яичниковой артерии) продолжается в *mesovarium*, в основании ворот яичника. Другая ветвь яичниковой артерии (часто несколько) идет в трубно-яичниковой связке к фимбриальному отделу маточной трубы.

Ряд ветвей яичниковой артерии направляется непосредственно к яичнику и размещается в основном в его наружных, прилегающих к трубному краю отделах.

В области ворот яичника от артериальной дуги через довольно правильные интервалы отходят ветви первого порядка почти под углом в  $90^\circ$  в виде штопорообразно извитых сосудов, напоминающих столбики; последние располагаются в отношении друг друга почти параллельно. Каждая из этих ветвей делится на две или три ветви второго порядка либо в области яичника, либо уже в толще его, причем ветви второго порядка более извиты и делятся на ветви третьего порядка, а последние — на ветви четвертого порядка. Часть яичника (половина или треть его), соответствующая маточному краю, снабжается кровью в основном за счет ветвей системы маточной артерии, а часть, соответствующая трубному краю, — из системы яичниковой артерии. В редких случаях яичник почти целиком снабжается кровью за счет системы маточной или яичниковой артерии.

Таким образом, между ветвями систем яичниковой и маточной артерий, направляющимися в толщу яичника, в рентгеноскопическом изображении

можно видеть промежутки прямоугольной или многоугольной формы; это позволяет сделать вывод, что анастомоз между маточной и яичниковой артерией в большинстве случаев располагается в основании ворот яичника.

Порядковые сосуды систем маточной и яичниковой артерий в области мозгового слоя яичника образуют мощное сплетение, причем если сосуды первого и второго порядка почти не извиты, то сосуды третьего и четвертого порядка отличаются характерной штопорообразной извитостью. Эти сосуды делятся дихотомически или по рассыпному типу и без резких границ переходят в корковый слой яичника. Здесь тончайшие сосуды образуют благодаря анастомозам очень тонкие мелкопетлистые сети. Артериальные сосуды пятого-седьмого порядка участвуют в образовании сосудистых систем фолликулов.

Спирально извитые сосуды диаметром от 50 до 100  $\mu$ , подойдя к фолликулу, распределяются на более мелкие сосуды, образующие сосудистую сеть в толще стенки фолликула. Здесь насчитывается несколько порядков сосудов. По мере созревания фолликула и увеличения его диаметра количество порядков сосудов в стенке фолликула уменьшается. Сосуды стенки фолликула анастомозируют между собой и с окружающими сосудами коркового слоя яичника.

В области желтого тела многочисленные сосуды переплетаются в различных направлениях.

Кровь из матки отводится по венам, которые вблизи боковых краев матки образуют богатое сплетение, окружающее маточную артерию и ее ветви, — *plexus venosus uterinus*.

Отсюда отток происходит по трем направлениям: 1) из дна матки, труб и яичников — *v. ovarica, s. v. spermatica interna*, 2) из нижней половины тела матки и верхней части шейки по *v. uterina*, вливающейся в *v. hypogastrica*, 3) из нижней части шейки и влагалища — по венам, которые соединяются с маточной веной, а отчасти впадают самостоятельно в *v. hypogastrica*.

Венозное маточное сплетение является как бы центром (В. Н. Тонков), который объединяет все венозные сплетения малого таза. Клапанов вены маточного сплетения не имеют.

К яичнику идут две артерии: 1) *a. ovarica, s. spermatica interna* и 2) *ramus ovaricus* — ветвь *a. uterinae*. Обе артерии анастомозируют между собой.

Вены соответствуют артериям. Они, образуя сплетение (*plexus ramiformis*), идут через воронко-тазовую связку, впадая в нижнюю полую или в почечную вену. Другие венозные стволы впадают в маточную вену.

Артерии, снабжающие трубу кровью, идут от *a. ovarica, s. spermatica interna* и от *a. uterina (ramus tubarius)*, тянутся в мезосальпинксе параллельно с трубой и анастомозируют между собой. Сопровождающие артерии вены впадают в *plexus ovaricus* и в *plexus uterinus*.

Влагалище получает артериальные сосуды главным образом из *a. hypogastrica*, причем верхний отдел его снабжается из *ramus cervicovaginalis, s. vaginalis* (от *a. uterina*), средний — из *a. vesicalis inferior* и нижний — из *a. haemorrhoidalis media*. Вход во влагалище снабжается веточками *aa. labiales posteriores* (от *a. pudenda interna*). Все указанные ветви идут по боковой стороне влагалища, анастомозируя между собой; только одна из перечисленных ветвей (непарная) проходит прямо по задней (реже по передней) стенке влагалища — *a. azygos vaginae* (довольно крупный анастомоз между концевыми ветвями влагалищных артерий и маточной артерией, а также верхней пузырной артерией).



**Вены** влагалища, весьма многочисленные, образуют сплетение — *plexus venosus vaginalis*. Из этого сплетения кровь течет по венам, сопровождающим артерии, и впадает в систему *v. hypogastricae*. Венозное сплетение влагалища анастомозирует со сплетениями соседних органов малого таза и с венами наружных половых органов.

### Лимфатическая система внутренних половых органов

Половые органы женщины имеют богатую сеть лимфатических путей. Рис. 58 дает общее представление (схематично) о ходе лимфатических сосудов, отводящих лимфу из различных частей полового аппарата и лимфатических узлов, воспринимающих эти сосуды. Лимфатические сосуды наружных половых органов и наружной трети влагалища отводят лимфу в паховые узлы (*lymphonodulae inguinalis*). Сюда же по круглым связкам идут лимфатические сосуды от дна матки. Сосуды, отводящие лимфу из шейки матки и двух верхних третей влагалища, идут в основание широких связок, вливаясь в гипогастральные и иликальные лимфатические узлы (*lymphonodulae hypogastricae et lymphonodulae iliacae superiores et inferiores*) отчасти в *lymphonodulae ano-rectales*. Лимфатические сосуды тела матки, груб и яичников идут в верхнем отделе широких связок, отводя лимфу в люмбальные и сакральные узлы (*lymphonodulae lumbales et sacrales*); часть лимфы отводится в паховые узлы.

### ИННЕРВАЦИЯ ВНУТРЕННИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (рис. 59).

При описании анатомии и физиологии половых органов женщины указывались и источники иннервации того или иного органа. Здесь мы кратко коснемся некоторых других вопросов, связанных с иннервацией (внутриорганные расположение нервов, нервные окончания, афферентная иннервация и пр.).

Внутренние половые органы женщины имеют двойную иннервацию: в основном они снабжаются волокнами подчревных (симпатических) и тазовых (парасимпатических) нервов.

Иннервация матки и влагалища. Подчревные нервы (nn. hypogastrici), снабжающие матку и влагалище, образуются XII грудным и I—II поясничными корешками. Преганглионарные волокна доходят до нижне-брюшечного ганглия (*gangl. mesentericum inferior*). Некоторые считают, что часть нервных волокон матка получает от узлов солнечного сплетения.

Тазовые нервы (nn. pelvici, s. erigentes) образуются II—III и IV крестцовыми корешками.

Центростремительные волокна (афферентные) от матки и влагалища идут в составе тазовых и подчревных нервов. В последнее время (С. Д. Астринский) установлена связь тазового нерва с анимальным (п. pudendus), что дает основание допускать возможность распространения афферентных импульсов по анимальному нерву не только от наружных половых органов, но и от внутренних.

Подчревные и тазовые нервы, а также и волокна срамного нерва образуют на уровне шейки матки, сбоку и сзади нее, мощное тазовое сплетение (*plexus pelvicus*), состоящее из большого количества переплетающихся между собой нервных волокон (преимущественно парасимпатических).

По данным М. С. Найдича и Е. И. Беляева, вокруг шейки матки имеются два нервных сплетения: экстрамуральное, заложенное в околоматочной клетчатке и являющееся прямым продолжением под-

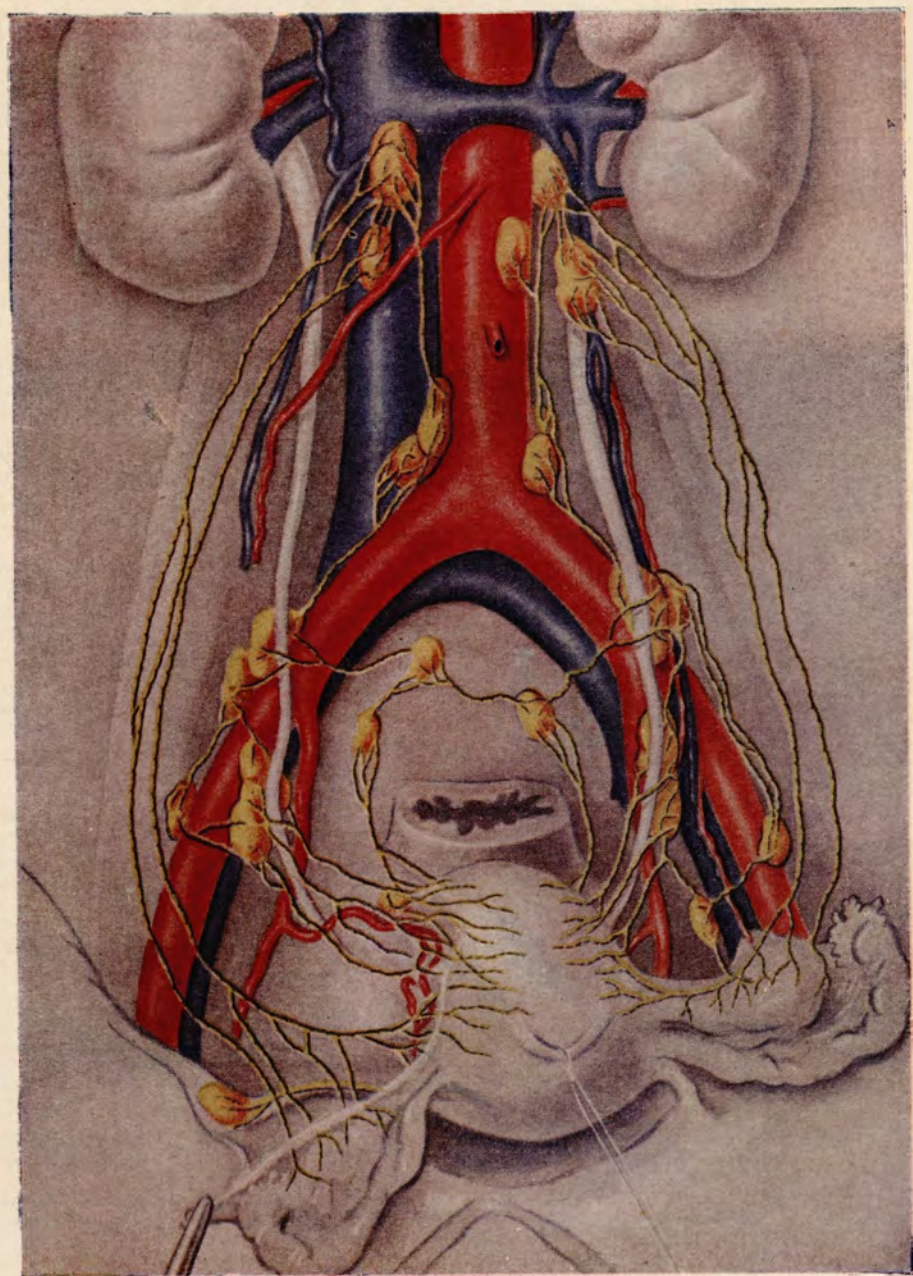


Рис. 58. Лимфатические сосуды и узлы (окрашены в желтый цвет) внутренних половых органов женщины.

Сверху вниз: верхние поясничные узлы, нижние поясничные узлы, верхние подвздошные узлы, сакральные узлы, нижние подвздошные узлы, паховые узлы.

чревного сплетения, и юкстамуральное (пристеночное), располагающееся непосредственно на миометрии, в его поверхностных слоях. Можно считать твердо установленным, что нервных клеток в толще маточных стенок не имеется.

Г. Е. Рейн и Н. В. Ястребов (1880), Г. Ф. Писемский (1904), Н. Г. Фельдман (1935), изучавшие иннервацию матки, начинали свои исследования с ниже-брюше-

чного ганглия (*gangl. mesentericum inferius*), считая его главным источником иннервации матки. В настоящее время большинство авторов считает, что основным периферическим вегетативным ганглием, из которого начинается вегетативная иннервация органов полового аппарата, является солнечное сплетение, основы которого составляют полулунные ганглии<sup>1</sup>. С. Д. Астринскому удалось на сагиттальном срезе человеческого эмбриона в 20 мм длины проследить морфологическую связь между полулунными ганглиями солнечного сплетения и закладкой матки. Указанная связь состоит из симпатических нервных волокон, которые, по данным Н. Г. Фельдмана, иннервируют преимущественно тело матки, причем все эти симпатические волокна, прежде чем подойти к телу матки, проходят через тазовое сплетение. Таким образом, тело матки иннервируется преимущественно нижним подчревным сплетением (*plexus hypogastricus inferior*).

Шейка матки и влагалище иннервируются преимущественно парасимпатической нервной системой — тазовыми нервами (*nn. pelvici, s. erigentes*). Последние осуществляют парасимпатическую иннервацию всех тазовых органов. Иннервация тазовых органов блуждающим нервом до сего времени не доказана.

Все нервные сплетения, иннервирующие тело и шейку матки, являются вторичными сплетениями (С. Д. Астринский), т. е. волокна симпатической и парасимпатической нервной системы, прежде чем попасть в матку и яйцеводы, проходят через тазовое сплетение, где они прерываются, после чего

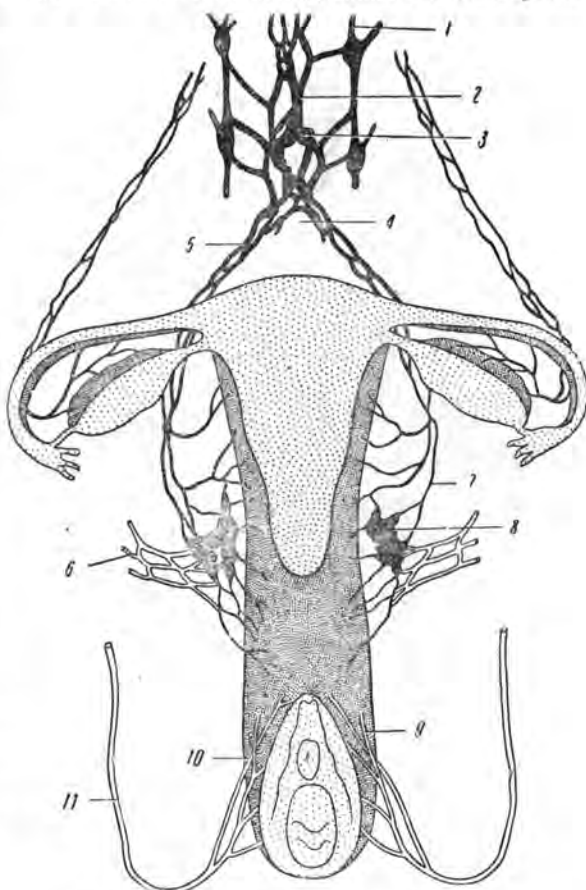


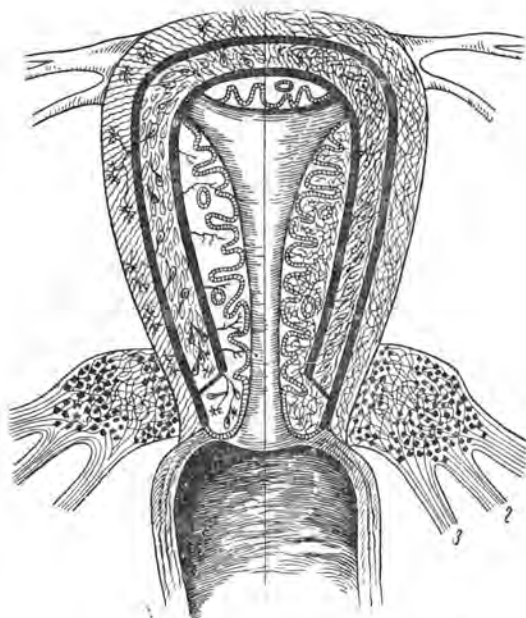
Рис. 59. Нервная система женских половых органов.

1—пограничный ствол; 2—*plexus hypogastricus cranialis* (*pl. uterinus magnus*); 3—*ganglion mesent. caudale*; 4—высота промотория; 5—*pl. hypogastricus dexter*; 6—*nn. pelvici* (из *plexus sacralis*), парасимпатические; 7—*pl. uterovaginalis*; 8—*pl. pelvicus* (Франкенгейзера); 9—*n. perinealis* (*n. ladiialis post.*); 10—*n. dorsalis clitoridis*; 11—*n. pudendus*.

<sup>1</sup> А. И. Брауде (1955) показал, что преимущественное участие в иннервации матки принадлежит ниже-брюшечным узлам. Только сравнительно небольшое количество постганглионарных симпатических нервных волокон матка получает непосредственно от узлов солнечного сплетения.

постганглионарные волокна направляются к телу и шейке матки, а также и к влагалищу.

Газовое сплетение впервые было описано в 1867 г. Франкенгейзером (Frankenhäuser) как парный шейный ганглий (gangl. cervicale). В 80-х годах прошлого столетия данные Франкенгейзера были опровергнуты русскими учеными — Г. Е. Рейном на животных и Н. В. Ястребовым на человеческом трупном материале. Они показали, что описанное Франкенгейзером образование — не узел, а сплетение, которое было названо Рейном основным сплетением (plexus fundamentalis). Эти данные были впоследствии подтверждены Г. Ф. Писемским, М. С. Найдичем, Е. И. Белявым, А. З. Кочергинским и С. Д. Астринским.



инкапсулированное окончание  
свободное окончание

Рис. 60. Послойная иннервация матки (схема).

Слева — афферентные нервные окончания, справа — оканчивающиеся в эпителии и мышцах. 1 — надчревный нерв (n. hypogastricus); 2 — тазовый нерв (n. pelvicius); 3 — срамный нерв (n. pudendus).

Газовое сплетение формируется за счет волокон нижнего подчревного сплетения и пересекающих их в сагиттальном направлении тазовых нервов, а также волокон симпатических ганглиев пограничного ствола тазовой области. Оно содержит, помимо нервных волокон, большое количество нервных клеток и мелких ганглиев.

С. Д. Астринский доказал, что в тазовое сплетение проникают также волокна ацимальной нервной системы — волокна срамного нерва (n. pudendus). Таким образом, по данным С. Д. Астринского, тазовое сплетение является смешанным сплетением.

Тело матки и шейка с влагалищем, таким образом, имеют разную иннервацию: тело матки в основном иннервируется симпатическими нервами (nn. hypogastrici), тогда как шейка и влагалище — парасимпатическими (nn. pelvici, s. erigentes). Такое представление в послед-

нее время разделяется не всеми. Имеются данные (Н. Г. Колосов и А. М. Мещеряков), согласно которым тело матки наряду с симпатическими нервами получает через n. pudendus и парасимпатические волокна; шейка матки и влагалище, снабжаясь парасимпатическими, получают и симпатические нервы, которые идут в составе срамных нервов (nn. pudendi).

Вопрос о распределении нервов и нервных конечных аппаратов (нервных окончаний) еще не получил окончательного разрешения. Можно считать установленным, что крупные нервные стволы входят в стенки матки в виде мякотных (в небольшом количестве) и безмякотных волокон.

Нервные стволы, проникающие в миометрий обычно в сопровождении сосудов, располагаются здесь в межмышечных соединительнотканых прослойках (рис 60).

В пределах мышечного слоя безмякотные нервные волокна образуют густое нервное сплетение, концевые ветви которого, проникая между от-

дельными клетками, окутывают их варикозными веточками. В слизистой оболочке матки образуется второе нервное сплетение, от которого тончайшие веточки направляются к маточным железам и к покровному эпителию эндометрия. Нервные волокна заканчиваются на клетках железистого эпителия в виде пуговок, комочков или маленьких гроздьев. Такие же окончания наблюдаются и на клетках покровного эпителия слизистой оболочки матки.

Отдельные пучки нервных волокон из миометрия по ходу кровеносных сосудов или вне связи с ними проникают в серозный покров матки.



Рис. 61. Рецепторное поле стенки влагалища (Н. Р. Хумашьян).

Мякотные волокна, повидимому, образуют чувствительные окончания в мышцах матки. Достоверных данных о способе их окончания на волокнах миометрия до сих пор не имеется.

В пределах мускулатуры тела матки описаны инкапсулированные и свободные (неинкапсулированные) окончания мякотных нервов. Их значительно больше в шейке, чем в теле матки. В слизистой оболочке шейки, а в последнее время и в слизистой оболочке тела матки, обнаружены свободные окончания мякотных нервов.

Влагалище богато снабжено нервными элементами, пожалуй, больше, чем любой орган женского полового аппарата (матка, трубы, яичники) (рис. 61, 62).

В толще влагалищных стенок, между продольным и круговым мышечными слоями, имеется нервное сплетение из мякотных и безмякотных нервных волокон. Безмякотные волокна на поверхности мышечных пучков образуют густые сплетения, из них отходят ветви к мышечным клеткам. В мускулатуре влагалища найдены и чувствительные мышечные окончания.

Яичники имеют симпатическую и парасимпатическую иннервацию. Последнее оспаривается С. Д. Астринским, впрочем, с оговоркой, что парасимпатическую иннервацию яичника категорически отрицать

нельзя. Симпатическая иннервация обеспечивается постганглионарными волокнами из солнечного (plexus solaris), верхне-брыжеечного (plexus mesentericus superior) и подчревного (plexus hypogastricus) сплетений (В. В. Троицкий, 1937). Парасимпатическая иннервация осуществляется клетками тазового сплетения. В самом яичнике нервные клетки (у человека), повидимому, отсутствуют.

Относительно распределения нервов и нервных концевых окончаний в яичниках имеются следующие данные. Безмякотные нервы (их большин-

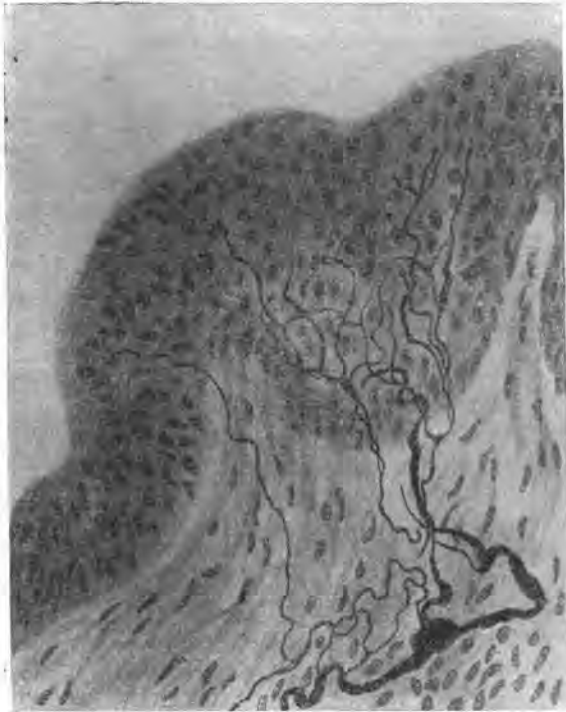


Рис. 62. Свободные чувствительные нервные окончания в эпителии стенки влагалища (Н. Р. Хумашьян).

ство) проникают в мышцы по ходу кровеносных сосудов, образуя густые сплетения в мозговом, а также и в корковом слое. Фолликулы яичника сплетаются нервными волокнами, образуя два сплетения в theca folliculi — одно в наружной соединительнотканной оболочке, другое — во внутренней. От нервного сплетения в theca interna фолликула нервные веточки отходят в theca externa granulosa, где они, изгибаясь между клетками эпителия, доходят почти до самой яйцевой клетки (А. П. Морковников). Имеются достаточно убедительные данные о наличии нервных сплетений вокруг желтых тел.

Мякотные нервные стволы, проникнув в яичник, разветвляются между фолликулами.

В стенках труб имеются мякотные и безмякотные волокна, происходящие из тазового и яичникового сплетения. Основное нервное сплетение располагается в подбрюшинном слое труб. Нервных клеток в тканях труб, по крайней мере в трубах женщин, не обнаружено.

## МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ (МАММАЕ)

Молочные железы (рис. 63) — парный орган — расположены между III и VII ребром на передней поверхности грудной клетки, на фасции, покрывающей большие грудные мышцы. Между железами в области грудины образуется борозда — пазуха (*sinus mammae*). По строению молочные железы относятся к типу сложных гроздевидных желез и состоят из отдельных долек (*lobi mammae*), число которых доходит до 15—20. Выводные протоки (*ductus lactiferus*) этих долек не сливаются между собой, а каждый в отдельности открывается в области соска, образуя, таким образом, на соске 15—20 отверстий — млечные поры (*pori lactiferi*). Перед вхождением в сосок каждый выводной проток расширяется на пути веретенообразное расширение — млечный мешочек (*sinus lactiferus*). Между дольками железы залегает волокнистая соединительная ткань, содержащая эластические волокна и жировые клетки. Большое или меньшее содержание жира и эластических волокон обуславливает форму и упругость молочных желез. Кожа, покрывающая железы, очень нежная и тонкая. Почти на середине выпуклости железы находится пигментированный сосок конической или цилиндрической формы, покрытый морщинистой, очень тонкой и нежной кожей (*papilla mammae, s. mamilla*). В коже имеется большое количество сальных желез. В соске содержится большое количество мышечных волокон, при раздражении он способен эрегировать. Кожа околососкового кружка пигментирована и морщиниста, последнее зависит от наличия в нем гладких мышечных волокон. По периферии околососкового кружка расположены 10—15 желез — монтгомеровы железки (*glandulae areolares Montgomeri*), которые по своему строению являются добавочными молочными железами.

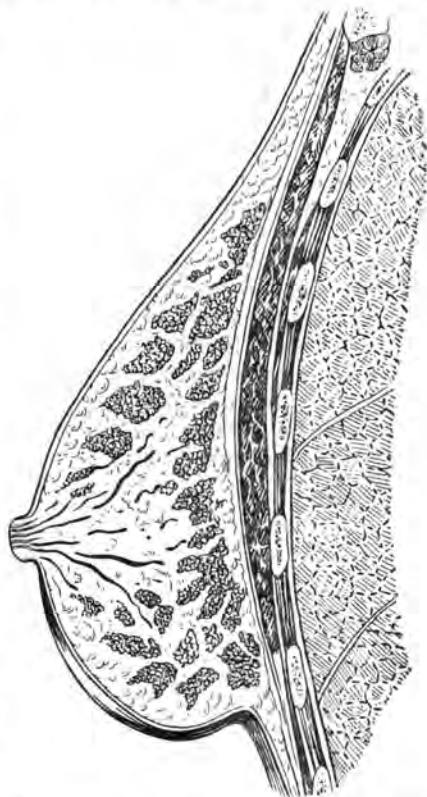


Рис. 63. Молочная железа (сагиттальный разрез).

Форма, величина и упругость молочных желез имеют индивидуальные и возрастные особенности. У новорожденной сосок не сформирован, секреторные каналы едва намечены, хотя выводные протоки уже развиты хорошо. К периоду половой зрелости разрастается жировая ткань, растет сосок и железы приобретают типичную форму и величину. Если не наступает беременности, молочные железы в таком виде могут оставаться долгие годы. С возрастом они все же уменьшаются в своих размерах. У пожилых женщин наступает атрофия молочных желез — грудь приобретает вид дряблого кожного мешка и только в отдельных случаях наступает обильное отложение жира, объем железы возрастает, причем только за счет жировой ткани.

Нормально у человека имеются две молочные железы, нередко встречаются добавочные железы (полимастия) или добавочные соски (полителия).

Полного развития молочные железы достигают в период половой зрелости, начинают функционировать только во время беременности, а окончательно — после родов. Функция молочных желез связана с деятельностью половых гормонов и нервной системы.

Наружная половина молочной железы получает артериальную кровь из *a. thoracica longa* (ветвь *a. axillaris*), внутренняя половина снабжается кровью из *a. mammaria ext.* (ветвь *a. mammaria interna* — от *a. subclavia*). Между этими артериями имеются богатые анастомозы.

Вены сопутствуют артериям. Подкожные вены в период лактации образуют в области околососкового поля анастоматический круг (*circulus venosus*).

Лимфатические сосуды идут к лимфатическим аксиллярным узлам (*lymphonodulae axillaris*), которые лежат в подкрыльцовой впадине на высоте III ребра.

Сама железа получает нервы (железистые) от ветвей IV—VI межреберных нервов (*rami perforantes nn. intercostalium IV—VI*). Кроме того, в железе имеются ветви симпатического нерва (сосудистые), идущие с ветвей *a. thoracica longa* и *a. mammaria ext.*

Кожа, покрывающая железу, иннервируется от II—VI межреберных нервов (*nn. intercostales*), т. е. от их ветвей, от передне-боковых кожных грудных нервов (*nn. cutaneipectorales laterales anteriores*) и от передних грудных нервов (*nn. pectorales anteriores*) из плечевого сплетения.

---



## ГЛАВА II ГОРМОНЫ

Специфичной эндокринной железой для женщины является яичник, который выполняет три важных функции: генеративную, вегетативную и эндокринную. О первых двух подробно сказано в главах I и III. Крайне важна эндокринная функция яичника, так как от нее зависит не только правильная функция половых органов, но и нормальная деятельность женского организма в целом.

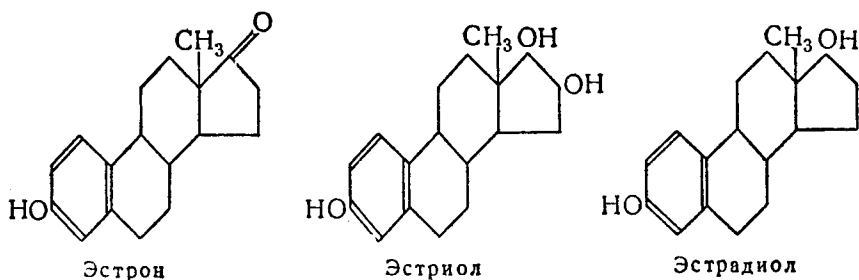
Гормональную секрецию яичника нельзя рассматривать изолированно; деятельность этого органа тесно связана с деятельностью других желез, с их внутренней секрецией и прежде всего с гипофизом, а также с щитовидной железой, корой надпочечника и др. Вот почему, знакомясь с функцией яичников, необходимо хотя бы вкратце рассмотреть внутрисекреторную деятельность гипофиза, щитовидной железы, мужских половых желез, коры надпочечника и их взаимоотношения с женскими половыми железами. При этом надо учитывать деятельность центральной и периферической нервной системы: нервная система регулирует деятельность желез с внутренней секрецией, а гормоны в свою очередь воздействуют на нервную систему.

### ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ

К женским половым гормонам относят фолликулярный гормон (суммарные естественные эстрогены независимо от их формы — эстрон, эстриол, эстрадиол) и прогестерон — гормоны, которые вырабатываются в яичнике. Фолликулярный гормон называют эстрогенным гормоном, так как он вызывает эструс (течку) у животных.

#### Эстрогенные гормоны

Известны химические структуры трех видов эстрогенов: эстрона, эстриола и эстрадиола. Химические формулы этих трех гормонов имеют следующий вид:



Принято считать, что наиболее активным фолликулярным гормоном является эстрадиол, а эстрон и эстриол представляют собой продукты его метаболизма.

При некоторых обстоятельствах эстрадиол восстанавливается в эстрон; эстрон же может превратиться в эстрадиол.

Эстриол применяют главным образом внутрь, так как он обладает свойством растворяться в воде, сохраняя при этом высокую эстрогенную активность. При подкожных инъекциях эстриол гораздо менее активен, чем эстрон.

Биологической единицей эстрогенной активности называется то минимальное количество гормона (или вещества), которое способно вызвать явления эструса у кастрированной мыши. Единица эстрогенной активности равна активности 0,1  $\gamma$  стандартного препарата эстрона (в масляном растворе) при введении его под кожу. Следовательно, одна международная единица эстрогенной активности равняется одной десятитысячной миллиграмма; в 1 мг вещества содержится 10 000 единиц эстрогенного гормона.

Единица активности исчисляется при введении препарата под кожу или внутримышечно; при этом нужно учесть, что эстрон, вводимый внутрь, дает эффект, в 40 раз меньший, чем при введении его под кожу или внутримышечно.

Эстрадиол возникает первично в фолликуле, но он может образоваться также из эстрона (процесс гидрогенизации). Эстрадиол является гормоном активного действия. Он содействует пролиферативным процессам в слизистой оболочке матки.

Эстрадиол обнаруживается во время менструации и родов, а также при маточных кровотечениях патологического характера. При аменорее эстрадиол отсутствует.

Эстрон, повидимому, является продуктом обмена эстрогенного гормона. Эстрон обнаруживается в моче в период созревания фолликула и овуляции. Этот вид эстрогенного гормона, так же как и эстрадиол, содействует регенеративным и пролиферативным процессам в слизистой оболочке матки.

Эстриол образуется из эстрона путем присоединения двух гидроксильных групп (процесс гидратации). Превращение эстрона в эстриол осуществляется, повидимому, под влиянием гормона желтого тела и, возможно, лютеинизирующего гонадотропного гормона гипофиза. Эстриол обнаруживается в лютеиновой фазе менструального цикла, а также во время беременности. Эстриол содействует секреторным процессам в слизистой оболочке матки и росту матки во время беременности.

Эстрогенные гормоны вырабатываются не только в яичнике. В больших количествах они обнаружены в половых железах самцов некоторых млекопитающих.

Плацента является не только местом накопления эстрогенов, но и органом, продуцирующим эти гормоны. Это подтверждается исследованиями содержания эстрогенов в ткани плаценты, а также и тем, что во время беременности количество эстрогенов в моче значительно увеличивается, а после родов резко снижается. Из этого следует, что плацента обладает способностью синтезировать эстрогены.

К концу беременности плацента продуцирует от 12 до 50 мг эстрогенов в сутки. С мочой эстрогены выделяются в трех формах — в виде эстрона, эстриола и эстрадиола. В сутки с мочой выделяется 0—0,6 мг эстрадиола, 1—3 мг эстрона и 10—30 мг эстриола.

Эстрогены образуются также в коре надпочечников; об этом свидетельствует тот факт, что после хирургической или рентгеновской кастрации в моче у женщин можно обнаружить эстрогены, повидимому, надпочечникового происхождения.

Эстрогены обнаружены также в некоторых растениях; например, из экстракта плодов кокосовой пальмы (кокосовые орехи) выделен чистый эстрон, из женских цветов ивы — чистый эстриол.

В организме женщины найден также мужской половой гормон (андроген). В связи с этим вполне законен вопрос, являются ли эстрогены специфическими женскими половыми гормонами. Оказывается, что эстрогены преобладают над андрогенами и тем самым способствуют проявлению признаков женского пола.

Экскреция эстрогенных гормонов в течение менструального цикла неравномерна. Первый подъем экскреции происходит на 6—7-й день после первого дня менструации, более значительный подъем (овуляторный пик) — между 12-м и 16-м днем цикла, третий подъем, так называемый «предменструальный пик», — за 6—8 дней до наступления менструации. Кроме того, небольшой подъем экскреции эстрогенов определяется во время менструации (на второй день). В пролиферативной фазе цикла превалирует выделение эстрона, в секреторной фазе — эстриола, во время менструации — эстрадиола. За 1—2 дня до наступления менструации гормоны не экскретируются.

При дисменорее имеет место недостаточная экскреция эстриола в лютеиновой фазе цикла и увеличение количества эстрадиола во время менструации.

При функциональных маточных кровотечениях на почве персистенции фолликула наблюдается длительное, усиленное выделение эстрадиола; экскреции эстриола у таких больных не происходит.

Во время нормальной беременности наблюдаются некоторые особенности экскреции половых гормонов. В первой половине беременности с мочой выделяется главным образом эстрон. Лишь после 3 месяцев беременности можно определить эстриол, причем, по данным С. Е. Файермарк, до V—VI месяца превалирует еще экскреция эстрона. На VII—VIII месяце беременности с мочой экскретируется свободный эстрадиол.

Поздние токсикозы беременности характеризуются падением экскреции эстриола и повышением в моче концентрации эстрадиола. Точно так же повышенное количество эстрадиола наблюдается при угрожающем выкидыше и преждевременных родах. При перенесенной беременности, наоборот, можно отметить недостаточную экскрецию эстрадиола и вообще уменьшенное количество эстрогенов в крови и моче.

Эстрогены разрушаются печенью. При нарушении функции печени снижается ее способность к разрушению эстрогенов, вследствие чего получается избыточное количество эстрогенных гормонов в организме; при этом может нарушиться деятельность полового аппарата женщины. В таких случаях первичным является заболевание печени, а гормональные нарушения представляют только следствие этого заболевания. Поэтому основное лечение должно быть направлено на регулирование и нормализацию функции печени, а это уже влечет за собой и нормализацию деятельности полового аппарата женщины. Наблюдаются также случаи, когда эстрогенные гормоны, продуцируемые в достаточном количестве, разрушаются печенью настолько интенсивно, что рецепторные органы не получают необходимого количества гормональных импульсов. Вследствие этого их функциональная деятельность резко снижается (аменоррея, гипоменоррея). В таких случаях нередко дает успех введение эстрогенов непосредственно в шейку матки, без прохождения их по общему кровяному руслу.

Эстрогенная активность различных веществ, тканей и жидкостей определяется как биологическими, так и химическими методами.

Биологический метод определения эстрогенной активности вещества основан на способности исследуемого вещества вызывать явления эструса у кастрированных животных. Наиболее удобным объектом оказалась белая мышь. Эстрогены определяются также и колориметрическим методом.

**Биологические свойства эстрогенов.** 1. Эстрогенные гормоны повышают общий тонус организма женщины, активируют обмен веществ, особенно жировой.

2. Эстрогенные гормоны играют огромную роль в развитии вторичных половых признаков, стимулируют рост женских половых органов и способствуют их нормальному развитию.

3. Без воздействия эстрогенного гормона не может наступить менструация.

4. Эстрогенные гормоны воздействуют на развитие пролиферативных процессов в эндометрии. В случае понижения функции яичников и недостаточного количества эстрогенного гормона задерживаются и снижаются темпы пролиферации слизистой оболочки.

5. Эстрогенные гормоны играют важную роль в подготовке слизистой оболочки матки к переходу ее из стадии пролиферации в стадию секреции. Инъекциями одного только гормона желтого тела (прогестерона) нельзя вызвать стадии секреции, если предварительно, до применения прогестерона, слизистая оболочка не была подготовлена введением эстрогенов.

6. Большие дозы эстрогенов при длительном их применении вызывают гиперпластические процессы в эндометрии; при персистенции фолликула, сопровождающейся гиперфолликулинемией, образуется гиперплазия эндометрия с кистозным расширением желез.

7. Эстрогенные гормоны сенсибилизируют мускулатуру матки и труб к веществам, возбуждающим их моторику.

8. Малые дозы эстрогенов стимулируют функцию придатка мозга (гипофиза); большие дозы эстрогенов угнетают выделение фолликулостимулирующего гормона передней доли гипофиза, усиливая выделение лютеинизирующего гормона.

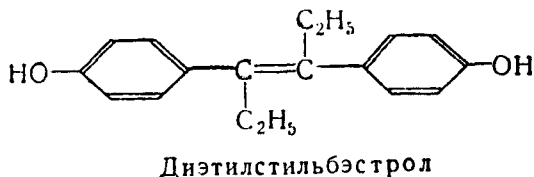
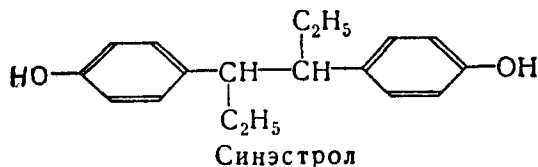
9. Эстрогены снижают действие гормона желтого тела.

10. Эстрогены стимулируют пролиферацию выводных протоков молочных желез, но тормозят лактогенную функцию.

11. Эстрогены задерживают развитие и функцию мужских половых органов.

В последние годы на основании ряда исследований установлено, что очень многие синтетические соединения, по своей химической структуре неидентичные структуре фолликулярного гормона, обладают весьма высокой эстрогенной активностью.

Удалось доказать, что некоторые соединения, не имеющие отношения к эстрону, при введении их в организм животного вызывают характерные изменения эструса. Эти препараты получили название «синэстрол» и «диэтилстильбэстрол».

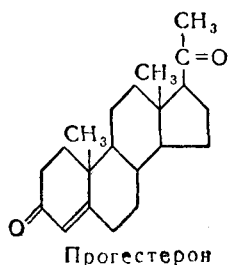


Оба эти препарата значительно активнее эстрогена и по интенсивности своего действия приближаются к эстрадиолу. Они обладают тем преимуществом, что сохраняют свою биологическую активность при применении внутрь; в то же время они активны и при введении их под кожу или внутримышечно, что отличает их от эстрогена.

Отрицательной стороной действия синэстрола и диэтилстильбэстрола являются вызываемые ими у некоторых больных побочные явления. У части больных они вызывают тошноту, рвоту, боли в области печени. Эти токсические явления могут быть купированы введением печеночных экстрактов (камполон и др.), а в случаях резко выраженных побочных явлений применение этих препаратов приходится отменить.

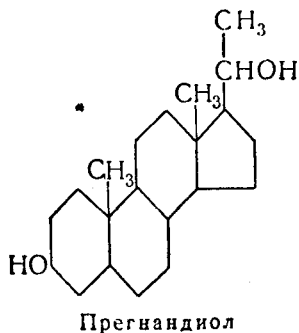
### Гормон желтого тела

После разрыва фолликула и выхода из него яйцеклетки (овуляции) в яичнике образуется желтое тело, которое продуцирует гормон прогестерон, химическая структура которого имеет следующий вид:



В 1896 г. В. В. Подвысоцкий впервые высказал соображение о том, что желтое тело является железой внутренней секреции. В дальнейшем это предположение подтвердили К. К. Скробанский и Л. Френкель. Они доказали в эксперименте, что удаление желтого тела в начале беременности ведет к выкидышу, а удаление этого тела вскоре после овуляции препятствует прививке оплодотворенного яйца. Важно помнить, что желтое тело развивается на основе фолликула и довольно часто на базе слабо развитого фолликула с пониженной функцией образуется и слабо развитое желтое тело с незначительной продукцией прогестерона.

Если яйцеклетка оплодотворена и наступила беременность, желтое тело развивается интенсивно и его гормональная деятельность повышается. Такое желтое тело функционирует в течение первых 3 1/2—4 месяцев беременности; в дальнейшем деятельность желтого тела снижается и даже совсем прекращается. Прогестерон же продуцируется в течение всей беременности, но уже не желтым телом, а плацентой.



Отсутствие прогестерона исключает возможность перехода пролиферативной фазы в секреторную.

Прогестерон был обнаружен в плаценте и моче беременных, а также выделен из надпочечников. Прогестерон, введенный в организм, выделяется в виде прегнандиола. После приема прогестерона с пищей животное выделяет прегнандиол в количестве, равном 5—20% введенного прогестерона. С мочой выделяется только 50% прегнандиола.

Выделение прегнандиола происходит тогда, когда в организме женщины образуется прогестерон, т. е. в фазе функционирования желтого тела. Выделение прегнандиола начинается приблизительно через 48 часов после овуляции и прекращается за 1—2 суток перед началом менструации. В последнее время, однако, доказано, что прегнандиол обнаруживается в моче у женщины не только в фазе функционирования желтого тела, но и в фолликулярной фазе, т. е. еще до овуляции и до образования желтого тела.

Общее количество прегнандиола, выделяемое за один менструальный цикл, колеблется у различных женщин в значительных пределах — от 3 до 54 мг. При введении эстрогенов, в особенности эстрадиола, выделение прегнандиола уменьшается. Эстрогены в первой фазе менструального цикла удлиняют межменструальный промежуток и отдаляют наступление менструаций; повидимому, они угнетают образование и функцию желтого тела.

Особенно большое количество прегнандиола выделяется во время беременности. Так, в течение первых 4 месяцев беременности ежедневно выделяется с мочой в среднем 5—10 мг прегнандиола; выделение его прогрессирует и к V месяцу достигает 20—25 мг, в дальнейшем оно нарастает, однако медленнее, чем в первые месяцы беременности, достигая к концу ее в среднем 50 мг в сутки.

Единицей действия прогестерона, установленной в 1932 г., принято считать прегравидарные изменения в слизистой оболочке матки крольчихи, вызванные 1 мг стандартного кристаллического препарата.

**Биологические свойства прогестерона.** 1. Наиболее важным свойством прогестерона является его способность переводить слизистую оболочку матки из стадии пролиферации в стадию секреции (трансформация). Образование секреторной фазы слизистой оболочки матки совершенно необходимо для нормальной имплантации оплодотворенного яйца. Следует еще раз подчеркнуть, что фаза секреции слизистой оболочки происходит только после подготовки эндометрия эстрогеном, т. е. после фазы пролиферации.

2. Прогестерон обладает протективным («охранительным») действием, обеспечивающим нормальное развитие имплантированного плодного яйца на первых этапах его существования. Прогестерон называют «протектором» беременности не только потому, что он содействует подготовке слизистой оболочки матки к имплантации оплодотворенной яйцеклетки. Наличие в организме гормона желтого тела представляет необходимое условие для нормального развития беременности еще и потому, что прогестерон обладает свойством инактивировать некоторые вещества (особенно гормон задней доли гипофиза), вызывающие сокращения маточной мускулатуры. Тем самым гормон желтого тела в известной мере предотвращает угрозу наступления выкидыша или преждевременных родов.

3. Прогестерон обладает свойством расслаблять маточную мускулатуру, благоприятствуя тем самым процессам (в связи с ростом беременности) гипертрофии и гиперплазии мышечных волокон. Это расслабление маточной мускулатуры достигается, повидимому, путем размягчения соединительнотканых волокон матки, что дает возможность мышечным волокнам свободно увеличиваться. Во время беременности под влиянием прогестерона

размягчается и расслабляется связочный аппарат костей таза, способствуя более легкому прохождению головки плода через таз матери. Незначительное расхождение костей таза в области симфиза можно отметить у женщин не только во время беременности, но и в фазе функционирования желтого тела в течение менструального цикла. С угасанием функции желтого тела, в течение времени от менструации до образования нового желтого тела, расхождения костей таза в области симфиза не отмечается.

4. Прогестерон содействует превращению в организме женщины эстрогена в эстриол.

5. Прогестерон снижает интенсивность, а иногда предотвращает маточные кровотечения, вызываемые образованием в организме повышенного количества эстрогенов.

6. Прогестерон весьма эффективен при альгодисменорее и снижает интенсивность болевых ощущений при обратном развитии матки в послеродовом периоде.

7. Прогестерон стимулирует развитие ацинозной части молочных желез.

Такими же свойствами, как и прогестерон, обладает советский препарат под названием «прегнин». Этот препарат, полученный синтетически, имеет то преимущество перед прогестероном, что он не теряет своей активности при приеме внутрь, а еще лучше при применении под язык. Все же гормональная эффективность препарата при приеме его внутрь по сравнению с инъекциями ниже приблизительно в 8—10 раз. Поэтому если средняя разовая доза прогестерона равняется 5 мг, то прегнин нужно назначать 3—4 раза в день по 10 мг.

\* \* \*

Однократное определение половых гормонов не только не дает правильного представления о функции яичников, но может ввести в заблуждение и повести к неправильной диагностике, неправильному назначению гормонов. Так, не находя экстрогенных гормонов в моче, взятой за 1—2 дня до менструации, нельзя ставить диагноз гипофункции яичника; назначение фолликулина только на этом основании неправильно и может нанести вред больной. Или, обнаружив за 6—8 дней до менструации 2000 м. е. эстрогена в 1 л мочи, нельзя говорить о гиперфункции яичника и делать отсюда какие-либо практические выводы. Для правильного суждения о функции яичника необходимо делать анализы хотя бы через 1—2 дня в течение 4 недель, т. е. не менее 10—14 анализов в период менструального цикла.

## ГОРМОНЫ ГИПОФИЗА

Придаток мозга — гипофиз является железой внутренней секреции; при участии гипофиза осуществляется ряд таких важных функций организма, как процессы роста, углеводный, жировой обмен, регуляция деятельности желез внутренней секреции. Особенно важную роль гипофиз играет в развитии и деятельности половых желез. Известно, что у гипофиз-эктомированных животных прекращается процесс созревания фолликулов, не наступает овуляции. Все это подтверждает, что функция яичников происходит под влиянием и контролем гипофиза.

Гипофиз состоит из трех долей: передней (*pars anterior*), промежуточной (*pars intermedia*) и задней (*pars posterior*). Передняя и промежуточная доли происходят из эктодермы ротовой полости и имеют эпителиальное строение; задняя доля гипофиза, носящая название нервной доли (*pars nervosa*), обладает глиозным строением и представляет собой выпячивание гипоталамуса в области серого бугра. Все три доли очень близко расположены одна к другой, их границы нечетки, особенно между задней и промежуточной долей.

Передняя доля гипофиза у женщин более выражена, чем у мужчин, а во время беременности она еще больше увеличивается в размерах; задняя и межучочная доли гипофиза увеличиваются с возрастом

Передняя доля гипофиза состоит из гяжей клеток, отделенных друг от друга соединительной тканью и широкими капиллярами. По интенсивности их окрашивания различаются два вида клеток: хромофильные и хромофобные. Более интенсивное окрашивание хромофильных клеток зависит от наличия в их цитоплазме зерен двух типов: ацидофильных и базофильных. У женщин в передней доле гипофиза в среднем 43% ацидофильных клеток и 50% хромофобных. С возрастом у женщин количество базофильных клеток увеличивается.

Во время беременности и после кастрации в гипофизе женщины появляются специфические клетки — клетки беременности или клетки кастрации, что, однако, не влияет на соотношение указанных выше типов клеток. Недостаточность коры надпочечников ведет к уменьшению содержания базофильных клеток в передней доле гипофиза.

В настоящее время достоверно известно, что значительное увеличение гонадотропных гормонов во время беременности и выделение их в очень больших количествах с мочой зависят от продуцирования этого гормона хорионом<sup>1</sup>, а не гипофизом.

В регуляции функции желез внутренней секреции особенно важна роль нервной системы. Функция и морфологическое строение задней доли гипофиза зависят от стимулов, исходящих из надглазничного ядра. Если последнее разрушено, задняя доля атрофируется и прекращает продукцию гормонов. Волокна, идущие из надглазничного ядра, оканчиваются также и в клетках межучочной доли, причем некоторое количество нервных волокон направляется из задней доли в переднюю через межучочную долю. В последнее время доказано, что деятельность передней доли гипофиза стимулируется не только импульсами, исходящими из надглазничного ядра и шейного симпатического узла, но и гипоталамуса. Экспериментально доказано, что болевое раздражение приводит к преждевременному наступлению эструса и овуляции у крыс. Повидимому, и резко выраженные эмоции, и нервно-психические переживания нарушают гонадотропную функцию гипофиза. В одних случаях они резко повышают, а в других понижают выделение гонадотропного гормона. Этим можно объяснить наступление мажочных кровотечений вне менструального цикла после резкого испуга, тяжелых нервно-психических переживаний, а иногда, наоборот, — наступление в этих случаях аменорреи.

На основании данных эксперимента и клинических наблюдений можно сказать, что гипоталамус является той областью центральной нервной системы, которая регулирует сложные биологические процессы в половых органах женщины. И, наоборот, различные воздействия со стороны женских половых органов через ее интерорецепторы на центральную нервную систему, повидимому, идут через гипоталамус.

Экспериментально доказана зависимость выделения гонадотропных гормонов гипофиза от тонуса вегетативной нервной системы: парасимпатическая нервная система стимулирует, а симпатическая, наоборот, тормозит выделение гонадотропных гормонов.

### Гормоны передней доли гипофиза

Передняя доля гипофиза продуцирует ряд чрезвычайно важных для функции человеческого организма гормонов. Ранее полагали, что в гипо-

<sup>1</sup> Старое название гонадотропного гормона, выделяющегося с мочой беременных, — «пролан» в настоящее время заменено термином «хориальный гонадотропный гормон».



физе образуется около 15 различных гормонов. Однако это мнение разделяется не всеми исследователями

Общепризнанными нужно считать следующие гормоны передней доли гипофиза: 1) гонадотропный гормон фолликулостимулирующий, 2) гонадотропный гормон лютеинизирующий, 3) лактогенный (лютеотропный) гормон, 4) гормон роста, 5) тиреотропный гормон, 6) адренокортикотропный гормон

#### Тропные гормоны передней доли гипофиза

Гормоны, стимулирующие вещества	Название	Краткое русское обозначение
Образующиеся в базофильных клетках	Фолликулостимулирующий гормон Тиреостимулирующий гормон Адренокортикотропный гормон Гормон роста	ФСГ ТСГ АКТГ ГР
Образующиеся в эозинофильных клетках	Лютеинизирующий гормон или гормон, стимулирующий интерстициальные клетки Лютеотропный гормон (стимулирующий секрецию прогестерона) или лактогенный гормон	ЛГ или ГСИК  ЛТГ

Гонадотропные гормоны передней доли гипофиза стимулируют функцию как мужской, так и женской половой железы; они не специфичны для пола. Долгое время полагали, что существует только один гонадотропный гормон; различие действия гормона (стимуляция роста фолликула и лютеинизация) объясняли не качественными особенностями обоих факторов, а разницей в количестве гормона, выделяемого гипофизом.

В настоящее время доказано, что существуют два отдельных гормона: 1) фолликулостимулирующий и 2) лютеинизирующий. Фаза созревания фолликула происходит под влиянием фолликулостимулирующего, лютеиновая фаза — под влиянием лютеинизирующего гонадотропного гормона, а овуляция — под воздействием обоих гонадотропных гормонов.

В последнее время лактогенный гормон передней доли гипофиза получил название «третий гонадотропный гормон»; его называют также лютеотропным гормоном, так как он стимулирует секрецию прогестерона желтым телом, образовавшимся под влиянием лютеинизирующего гонадотропного гормона.

Таким образом, нужно различать три гонадотропных гормона, вырабатываемых гипофизом: фолликулостимулирующий, лютеинизирующий и лютеотропный, или лактогенный.

Точная химическая формула гонадотропных гормонов до сих пор неизвестна.

Оба гормона — фолликулостимулирующий и лютеинизирующий — являются протеинами. Фолликулостимулирующий гормон разрушается протеолитическими энзимами, однако несколько медленнее, чем лютеинизирующий гормон.

Небольшие дозы эстрогенов стимулируют деятельность гипофиза, способствуя усилению выделения гонадотропных гормонов, а большие дозы эстрогенного гормона понижают выделение гонадотропных гормонов гипофизом.

Гипофиз не является единственным органом, в котором образуется гонадотропный гормон. В большом количестве последний образуется в

организме беременной и, как это в настоящее время установлено, хорионом.

Ашгейм и Цондек обнаружили в моче беременных женщин большое количество вещества, обладающего гонадотропной активностью. Вначале эти авторы полагали, что резкое увеличение гонадотропных гормонов является следствием повышенной деятельности передней доли гипофиза во время беременности.

Однако в дальнейшем оказалось, что гипофизарные гонадотропные гормоны выделяются с мочой в незначительном количестве, а большое количество гонадотропного гормона, обнаруженного в моче беременных, является продуктом хориона.

Ашгейм и Цондек, исследуя динамику экскреции гонадотропного гормона во время беременности, пришли к заключению, что этот гормон выделяется с первых недель беременности, причем его выделение постепенно увеличивается до семи месяцев беременности, а затем постепенно уменьшается и на 8-й день после родов прекращается. Большое количество гонадотропного гормона, выделяемое с первых же недель беременности с мочой, дает возможность определить беременность на основании биологического теста, предложенного и разработанного Ашгеймом и Цондеком.

Значительное количество гонадотропного гормона содержится в сыворотке крови жеребых кобыл, но не выделяется у них с мочой. Активность гонадотропинов, полученных из сыворотки жеребых кобыл, значительно выше, чем активность хориального гонадотропина.

Гипофизарные и хориальные гонадотропные гормоны не идентичны и по характеру воздействия на организм отличаются друг от друга. Различают две группы гонадотропных гормонов: 1) гормоны, обладающие гонадотропными свойствами, обнаруженные: а) в передней доле гипофиза, б) в крови жеребых кобыл, в) в моче кастратов, г) в моче женщин в менопаузе и д) в моче женщин, у которых имеются или имелись злокачественные опухоли, главным образом половых органов; 2) гонадотропные гормоны, найденные: а) в моче беременных хорионом, б) в крови беременных женщин, в) в плаценте и г) в моче больных хорионэпителиомой как женщин, так и мужчин.

К первой группе относятся гонадотропные гормоны гипофизарного, а ко второй группе — гормоны хориального происхождения.

Гонадотропные гормоны гипофизарного происхождения вызывают у неполовозрелых животных рост и увеличение веса яичников пропорционально введенной дозе.

Гонадотропины хориального происхождения вызывают некоторое увеличение веса яичников, не нарастающее с повышением дозы.

Если гипофизэктомированным крысам вводить гипофизарные гонадотропные гормоны, то у них можно наблюдать рост фолликулов и образование желтых тел; при введении же гонадотропных гормонов хориального происхождения обнаруживается только развитие интерстициальной ткани яичника.

В течение нормального менструального цикла обнаружены два подъема («пики») экскреции гонадотропных гормонов передней доли гипофиза: один — предовуляторный подъем, второй — в первый день менструации. Предовуляторный «пик» связан с процессом овуляции и весьма постоянен. Второй «пик» менее постоянен.

Адренокортикотропный гормон стимулирует функцию коры надпочечников и тем самым образование кортикоидных гормонов (кортина, кортикостерона, дезоксикортикостерона, кортизона и др.).

## Гормоны задней доли гипофиза

Гормоны задней доли гипофиза обладают способностью вызывать сокращение матки, повышать артериальное давление, снижать диурез (антидиуретическое свойство). Гормон, способный вызывать сокращение мускулатуры матки, называется окситоцином, или питуитрином, а гормон, вызывающий повышение артериального давления, — вазопрессорином, или питепрессорином; он же снижает диурез. В настоящее время получен окситоцин (питуитин), способный вызывать сокращение мускулатуры матки, не оказывая при этом прессорного действия на сосудистую систему. Выделение такого препарата представляет зна-

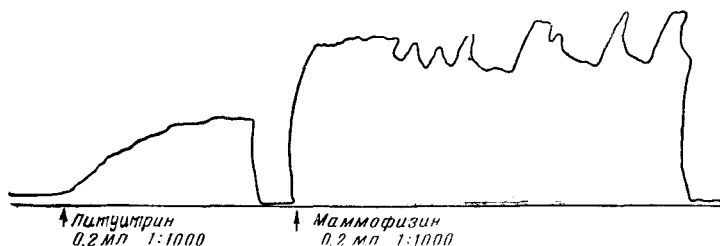


Рис. 64. Сравнительное действие питуитрина и маммофизина на сократительную способность изолированной матки.

чительный практический интерес, так как его можно применять с целью усиления сократительной способности матки у женщин, страдающих гипертонией, а также во время беременности, осложненной токсикозами, когда питуитрин (гормон задней доли гипофиза) противопоказан в связи с его свойством повышать артериальное давление.

Гормоны задней доли представляют собой простые полипептиды с молекулярным весом между 600 и 2000. Окситоцин и питепрессин разрушаются щелочами, но не изменяются под влиянием кислот. Питуитрин разрушается трипсином, а также ферментами из экстрактов различных тканей. Пепсин не разрушает питуитрина.

Важным свойством питуитрина является его способность вызывать сокращения гладкой мускулатуры, особенно матки. Полагают, что питуитрин и ацетилхолин взаимно потенцируют друг друга, причем питуитрин даже в самых малых концентрациях создает благоприятный фон для окситоцического действия ацетилхолина.

Международной единицей питуитрина считается действие 0,5 мг сухого порошка из ткани задней доли гипофиза. В выпускаемых нашей фармацевтической промышленностью ампулах в 1 мл содержится 3 единицы питуитрина.

Питуитрин широко применяется в акушерстве (для стимуляции родовой деятельности, борьбы с кровотечениями в последовом и раннем послеродовом периоде и др.) и в гинекологии (при маточных кровотечениях, консервативной терапии миом матки и др.). Питуитрин используется и в комбинации с другими гормонами.

Препарат, представляющий комбинацию питуитрина с маммином, носит название «маммофизин». В каждой ампуле (1 мл) маммофизина содержится 0,5 мг (3 единицы) питуитрина и 0,5 мг маммина. Дозировка этого препарата такая же, как и питуитрина. Маммофизин с успехом применяется как при первичной, так и при вторичной родовой слабости; он вызывает ритмические сокращения матки, а не тетанические, как это иногда бывает при воздействии питуитрина.

Препарат тимофизин, представляющий комбинацию питуитрина с экстрактом из тимуса, с успехом применяется для стимуляции родовой деятельности. Этот успех объясняется тем, что экстракт из тимуса снимает при вторичной родовой слабости утомление маточной мускулатуры.

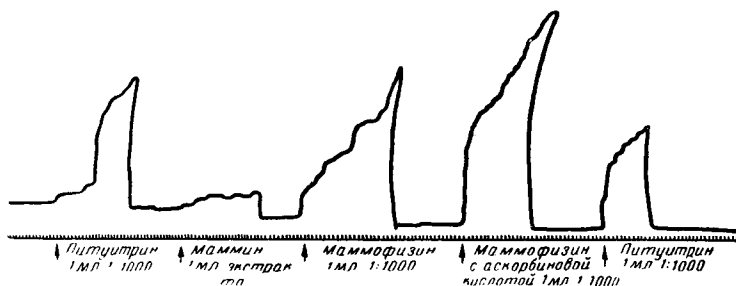


Рис. 65. Потенцирование аскорбиновой кислотой действия маммофизина на сократительную способность изолированной матки.

Действие как питуитрина, так и маммофизина на матку усиливается при добавлении к этим препаратам аскорбиновой кислоты. Маммофизин в комбинации с витамином С (1 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты) сильнее действует на сокращение матки, чем маммофизин и аскорбиновая кислота отдельно, что наглядно видно из кимограмм (рис. 64, 65).

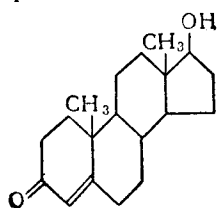
### МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ГОРМОНЫ (АНДРОГЕНЫ)

В организме женщины можно обнаружить не только женские половые гормоны, но и мужские, точно так же, как в организме мужчины — женский половой гормон; однако у женщин превалируют эстрогены, а у мужчин — андрогены.

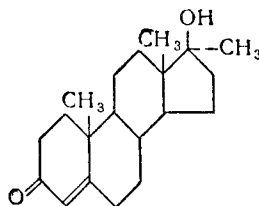
До семилетнего возраста у детей обоего пола отмечается лишь незначительная разница в выделении андрогенов и эстрогенов. В дальнейшем, приблизительно с 10—12-летнего возраста, мальчики начинают выделять больше андрогенов, а девочки — больше эстрогенов.

Первичным гормоном яичек считается тестостерон. Наиболее активными свойствами обладает сложный эфир тестостерона и пропионовой кислоты — тестостерон-пропионат, который вводят внутримышечно. Применяется также андрогенный препарат — метилтестостерон, сохраняющий свою активность при приеме внутрь.

Повидимому, печень инактивирует как тестостерон, так и метилтестостерон. Отмечено, что тестостерон инактивируется в большей степени, чем метилтестостерон.



Тестостерон



Метилтестостерон

Биологической единицей мужского гормона считается такое количество вещества, которое после двухсуточного введения вызывает на 3—4-й день среднее увеличение гребня кастрированного петуха на 20%. Размер гребня определяется в начале и в конце опыта.

Международной единицей андрогена принято считать 0,1 мг (100  $\gamma$ ) международного стандартного препарата, эталон которого установлен в 1935 г. Согласно данным биологического исследования, в 1 л мочи мужчины содержится около 1 мг андрогенов.

При введении женщине в течение месяца 500 мг тестостерон-пропионата происходит временная атрофия эндометрия и прекращаются менструации. После введения больших доз андрогенов (2—3 г тестостерон-пропионата в течение месяца) у больных грубеет голос, усиливается рост волос на лице, увеличивается клитор. Во время проведения курса лечения андрогенами отмечается также резкое повышение либидо. Однако после прекращения введения андрогенов все эти явления исчезают.

Мужские половые гормоны широко применяются при лечении ряда гинекологических заболеваний. Благоприятные результаты получены при лечении мужскими половыми гормонами дисменореи, мастопатии, при резко выраженных явлениях климактерического синдрома. Некоторые авторы с успехом применяют мужские половые гормоны для подавления лактационной функции. Очевидно, эффект от применения андрогенов в таких случаях зависит от неспецифического действия мужского полового гормона на гипофиз, подавляющего выработку пролактина, а возможно, и от лютеинизирующего гормона передней доли гипофиза, т. е. тех двух гормонов, которые необходимы для нормальной лактации.

Лактацию лучше подавлять путем введения эстрогенов, значительные дозы которых также снижают функцию передней доли гипофиза; этот метод является для женщины более физиологичным.

Благоприятный эффект отмечен в случаях применения мужских половых гормонов при лечении функциональных маточных кровотечений, доброкачественных опухолей (миом). Введением больших доз мужских половых гормонов удается облегчить боли и продлить жизнь больных, страдающих иноперабельными формами злокачественных новообразований женских половых органов, главным образом раком яичников.

## ГОРМОНЫ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКА

Надпочечники играют чрезвычайно важную роль в жизненных процессах животного организма: после удаления надпочечников животные быстро гибнут.

Функция коркового слоя надпочечников осуществляется под контролем гипофиза, его аденокортикотропного гормона. У самок корковый слой надпочечников больше, чем у самцов. При введении животному эстрогенов происходит гипертрофия коры, а при введении андрогенов — размеры коры надпочечников уменьшаются. Это можно объяснить различным содержанием у самцов и самок андрогенов и эстрогенов.

В действующем начале коркового слоя надпочечных желез — кортине — содержится большое количество активных гормонов. В настоящее время изучен ряд активных соединений, выделенных из коры надпочечника: шесть гормонов, способных продлить жизнь адреналэктомированных животных, три гормона, обладающих андрогенными свойствами, один — прогестероновыми, два — эстрогенными свойствами и др.

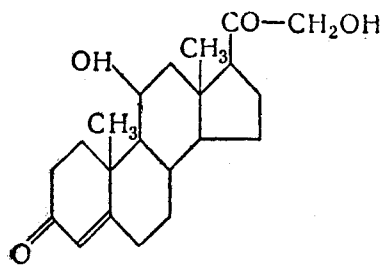
По характеру действия на организм кортикостероиды можно разделить на две группы — на минералкортикостероиды и глюкокортикостероиды.

Минералкортикостероиды регулируют главным образом обмен электролитов и воды. К этой группе относятся дезоксикортикостерон и активные вещества так называемой «аморфной фракции»

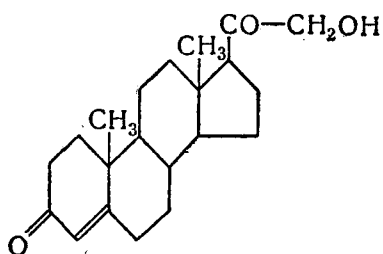
(оставшиеся после удаленных кристаллизацией других стероидов), а также алдостерон.

Глюкокортикостероиды регулируют главным образом углеводный и белковый обмен и частично обмен электролитов.

Глюкокортикоиды играют важную роль в повышении сопротивляемости организма к различным неблагоприятным воздействиям (шок, отравления и др.). К глюкокортикоидам относятся: кортизон, гидрокортизон и кортикостерон. Кортизон с успехом применяется для лечения острого суставного ревматизма, вирулизма и др. Наиболее активным действием обладают кортикостерон и дезоксикортикостерон.



Кортикостерон



Дезоксикортикостерон

За единицу кортикостерона принимается минимальная суточная доза гормона на 1 кг веса животного, необходимая для поддержания его веса и нормальной функции почек (выведение мочевины). Кроме активных кортикальных стероидов, способностью поддерживать жизнь адреналэтомированных животных обладает прогестерон. Активность прогестерона, повидимому, связана с его метаболизмом в организме животного, т. е. превращением в дезоксикортикостерон. То, что беременные животные не погибают после удаления надпочечников, можно объяснить кортикальной активностью прогестерона. При лечении угрожающего выкидыша и угрожающих преждевременных родов получены хорошие результаты от применения дезоксикортикостеронаацетата. Подобно прогестерону, дезоксикортикостеронаацетат содействует переходу слизистой оболочки матки из фазы пролиферации в фазу секреции.

Выделяющиеся с мочой неактивные стероидные соединения представляют собой продукты обмена гормонов; при исследовании этих продуктов можно получить косвенные данные о характере деятельности различных желез, продуцирующих как мужские, так и женские половые гормоны. Количество выделяемых с мочой за сутки 17-кетостероидов<sup>1</sup> у женщин составляет от 3,5 до 14,6 мг, у мужчин — от 9,4 до 20,9 мг.

На протяжении менструального цикла выделение 17-кетостероидов изменяется мало, оно значительно уменьшается при токсикозах беременности. Резко увеличивается выделение 17-кетостероидов при наличии опухоли надпочечника. При нарушении функции надпочечников у женщин отмечаются явления от умеренного гирсутизма до резко выраженного вирулизма, сопровождающиеся обильным ростом волос на лице и других частях тела, низким, мужским голосом и другими признаками. Эти женщины нередко обращаются к гинекологу по поводу нарушения менструальной функции; уменьшается число дней менструации и количество выделяемой менструальной крови, а в некоторых случаях наступает аменорея. Преждевременное половое созревание в некоторых случаях со-

<sup>1</sup> Общее количество содержащихся в моче стероидов с кетонной группой в положении 17.

провождается явлениями маскулинизации (обволосение живота по мужскому типу, увеличение клитора), голос становится низким. При развитии вирилизма после периода полового созревания наступает аменоррея. Если причиной заболевания является опухоль гипофиза, выделение 17-костероидов может не увеличиваться; если же причиной заболевания является нарушение функции коры надпочечников, выделение 17-кетостероидов в большинстве случаев повышается.

## ГОРМОН ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Основным носителем гормональной активности щитовидной железы является тироксин — аминокислота, содержащая 65,3% иода.

Функциональная активность щитовидной железы зависит от функции гипофиза и гипоталамической области и регулируется симпатической нервной системой. Повидимому, между гипофизом и щитовидной железой существуют такие же взаимоотношения, как между гипофизом и яичником. Тиреотропный гормон передней доли гипофиза стимулирует выделение гормона щитовидной железы. Усиление функции щитовидной железы и интенсивное выделение гормона в свою очередь тормозит выделение тиреотропного гормона гипофиза.

В функции щитовидной железы огромную роль играет иод, содержащийся в ней в наибольшем количестве из всех эндокринных желез (кстати, по количеству содержания иода вслед за щитовидной железой идут надпочечники и яичники). Суточное количество иода, необходимое для нормальной функции щитовидной железы, составляет приблизительно 0,2 мг.

Деятельность щитовидной железы тесно связана и с функцией половых желез. Так, при нарушениях функции щитовидной железы отмечается ряд изменений в половой системе женщины: нередко наступает аменоррея, дисменоррея, а иногда и маточные кровотечения; либидо резко снижается.

Во время беременности, особенно во второй ее половине, обмен медленно повышается, увеличиваясь к концу беременности на 10—15%. Через 8—10 дней после родов обмен нормализуется и выражается в тех же цифрах, как и до беременности у данной женщины.

Среди факторов, увеличивающих потребность организма в гормоне щитовидной железы, необходимо отметить половое созревание, беременность, климактерий, некоторые инфекции, холод и пр. Потребность беременной женщины в иоде повышена.

Хорошие результаты получены при применении препаратов щитовидной железы у больных аменорреей, при бесплодии, а также в некоторых случаях привычного выкидыша

---

## МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ<sup>1</sup>

Учение о менструальном цикле является одной из основ научного фундамента, на котором зиждется современное акушерство и гинекология. Акушер-гинеколог должен хорошо знать физиологию этого сложного процесса. Более того, не только акушер-гинеколог, но и врач любой специальности, поскольку ему приходится иметь дело с женским организмом, должен иметь ясное представление о физиологии менструального цикла.

Менструальный цикл — физиологический процесс, охватывающий время (интервал) от первого дня последней менструации до начала следующей, — интервал, в течение которого в организме небеременной женщины происходит смена периодически повторяющихся явлений, которые в своей последовательности завершают определенный круг развития.

Продолжительность цикла у различных женщин различна. Примерно у 60% женщин цикл продолжается 28 дней (лунный месяц, откуда и название «менструальный»). Этот цикл следует назвать нормальным, или идеальным, типом. Около 28% женщин имеют цикл продолжительностью в 21 день — антепонирующий тип, наконец у 10—12% женщин цикл более длительный — 30—35 дней — «постпонирующий» тип.

Ритмично повторяющиеся изменения при менструальном цикле наблюдаются в яичнике (яичниковый менструальный цикл), в матке (маточный менструальный цикл) и во всем организме (цикл всего организма, так называемая менструальная волна).

### ЯИЧНИКОВЫЙ МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Яичниковый менструальный цикл — это овуляция в широком понимании этого слова<sup>2</sup>, т. е. процесс созревания яйцевого (граафова)

<sup>1</sup> Термин «цикл» (cyclos — круг, кругооборот) не совсем правильно отображает сущность менструального процесса. Ритмические явления, наблюдаемые при последнем, завершая круг (цикл) своего развития, не возвращаются в исходное положение в неизменном виде. Они приобретают новые, количественно и качественно отличные свойства.

Мы пользуемся термином «менструальный» цикл (точнее менструальный, mens — месяц). Биологи применяют термин «половой» цикл. Последний термин включает эстральный (течковый) цикл животных и менструальный цикл у женщин. Термин «овариально-менструальный» и другие аналогичные обозначения (овариально-маточный, овуляционно-маточный) не совсем правильно отображают сущность ритмических явлений, происходящих у женщин в периоде ее половой зрелости.

<sup>2</sup> Овуляцией в узком смысле принято обозначать процесс разрыва яйцевого (граафова) фолликула (thexis). Некоторые называют овуляцией процесс созревания яйцевого фолликула без фазы образования желтого тела.



фолликула, процесс его лопания (rhexis) с выходом годного к оплодотворению яйца, а также процесс образования и развития на месте лопнувшего фолликула желтого тела.

Изменения в яичнике (анатомический субстрат) при менструальном цикле представляют собой три последовательно сменяющие одна другую фазы: а) фолликулярная фаза (развитие и созревание яйцевого фолликула), б) фаза овуляции (разрыв зрелого яйцевого фолликула) и в) лютеиновая фаза (образование и развитие желтого тела).

### Фаза фолликулярная (1—14-й день цикла)

Изменения, происходящие в этой фазе цикла, в основном сводятся к следующему. Яйцевой (граафов) фолликул развивается из первичного (примордиального) фолликула. Последний представляет собой примитивное клеточное образование (рис. 66), состоящее из первичной яйцеклетки (оогония, ооцит первого порядка), яйцевого (фолликулярного) эпителия, окружающего в один слой яйцеклетку, и беспорядочно расположенной стромы.

При развитии (созревании) все три составные части первичного фолликула—яйцеклетка, фолликулярный эпителий, строма—претерпевают существенные изменения.

Строма дифференцируется, преобразуясь в обособленную оболочку — соединительнотканную оболочку, или теку (theca folliculi). В ней различают (рис. 67) наружную оболочку (theca externa) и внутреннюю (theca interna). Наружная оболочка состоит из грубых, циркулярно расположенных, соединительнотканных волокон, среди которых заложены сравнительно крупные кровеносные сосуды. Внутренняя соединительнотканная оболочка фолликула состоит из большого количества клеток, похожих на лимфоидные элементы (тонкий ободок протоплазмы, большое, занимающее почти всю клетку ядро). Клетки лежат в сетчатой (ретиккулярной) строме. В целом вследствие обилия лимфоидных элементов и по характеру стромы внутренняя тека напоминает грануляционную ткань, обильно снабженную мелкими кровеносными сосудами.

Фолликулярный эпителий начинает процесс своего развития усиленной пролиферацией. Из однослойного эпителия становится многослойным, окружая в несколько рядов клетку-яйцо. Из эпителиальных клеток образуется новая оболочка фолликула — зернистая оболочка (membrana, s. theca granulosa). Стенка яйцевого фолликула, таким образом, трехслойная: она состоит из двух соединительнотканых оболочек (theca externa et interna) и одной эпителиальной (membrana granulosa).

Вначале клетки зернистой оболочки компактно заполняют все пространство в пределах соединительнотканной оболочки. Потом в центре клеточной массы появляются пустоты (вакуоли), постепенно заполняющиеся водянистой прозрачной жидкостью (фолликулярная жидкость — liquor folliculi) (рис. 68). В дальнейшем отдельные пустоты, сливаясь, образуют настоящую полость, наполненную жидкостью. С мо-

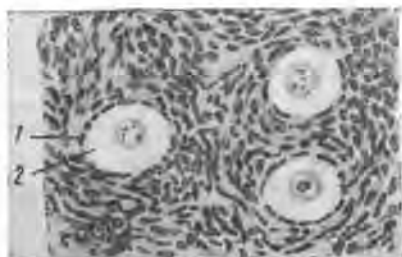


Рис. 66. Первичный (примордиальный) фолликул коркового слоя яичника взрослой женщины.

1 — яйцевой эпителий; 2 — яйцевая клетка.

мента образования фолликулярной полости первичный фолликул собственно и называется граафовым (яйцевым) фолликулом.

С образованием фолликулярной полости расположение клеток зернистой оболочки меняется: они лежат теперь в виде компактной массы только там, где находится яйцеклетка. Такое сгущивание клеток в виде бугорка (рис. 69) носит название зародышевого, или яйценосного, холмика — *simulus ovigerus* (яйценосный), *s. oophorus* (яйценосный круг). Клетки в зародышевом холмике вблизи яйца распо-

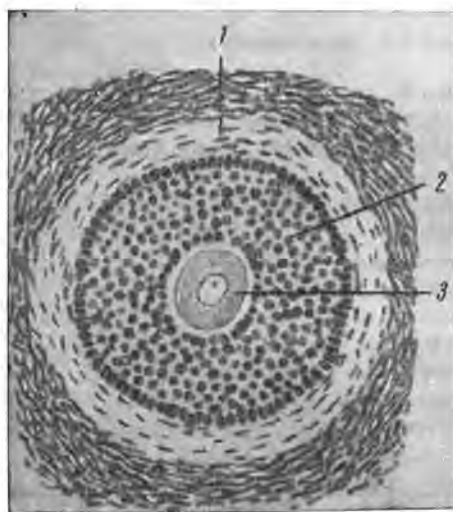


Рис. 67. Фолликул в начальной стадии созревания.

1 — *theca folliculi*. 2 — *membrana granulosa*; 3 — яйцевая клетка.



Рис. 68. Фолликул в стадии образования фолликулярной жидкости.

1 — яйцо; 2 — *cumulus ovigerus*; 3 — *theca folliculi externa*; 4 — *theca folliculi interna*; 5 — *membrana granulosa*; 6 — полость фолликула.

лагаются правильными, радиальными рядами, образуя так называемый лучистый венец (*corona radiata*) яйца. Вне яйценосного холмика клетки зернистой оболочки, выстилая внутри полость фолликула, располагаются большей частью в один-два ряда. Сама яйцеклетка никогда не омывается фолликулярной жидкостью.

Накапливающаяся в полости фолликула жидкость образуется, как и всякая другая жидкость в организме, из крови (кровяная сыворотка). Помимо этого, источником ее являются и распадающиеся клетки зернистой оболочки. Основным источником фолликулярной жидкости является секрет клеток *membranae granulosae*. В результате секреции этих клеток (а по современным данным, также и секреции клеток внутренней оболочки фолликула)<sup>1</sup> накапливающаяся в яйцевом фолликуле жидкость становится фолликулярной жидкостью, содержащей эстрогенный гормон в количестве 3—5 единиц.

Большие изменения в течение яичникового менструального цикла претерпевает яйцевая клетка. Она увеличивается в размерах (в 5—6 раз),

<sup>1</sup> В последнее время многие авторы считают, что фолликулярная жидкость образуется за счет секреции клеток внутренней оболочки, которые вырабатывают эстроген. Прогестерон в представлении этих авторов выделяется клетками *membranae granulosae* (см. главу II).

протоплазма ее дифференцируется. Центральная часть протоплазмы, около ядра, с крупными зернами желтка, образует так называемый питательный желток (дейтоплазма). По периферии яйцевой клетки располагается в виде узкого ободка мелкозернистая «обыкновенная» протоплазма (так называемый образовательный желток). Наконец, клетка-яйцо получает прочную стеклообразную оболочку (*zona pellucida*). Вначале эта оболочка прилегает к протоплазме яйцевой клетки вплотную, в дальнейшем между ней и оболочкой образуется щель, так называемое околожелтковое пространство (*spatium perivitellinum*).

Граафов фолликул в том виде, как он описан выше, не является окончательно созревшим. Яйцеклетка еще не способна к оплодотворению и дальнейшему внефолликулярному существованию. Чтобы приобрести эту способность, она должна пройти два деления: «созревательное» и так называемое «редукционное». Первое из них проходит как обычное митотическое деление, яйцеклетка при нем делится неравномерно: одна из дочерних клеток (ооцит второго порядка) — клетка почти обычных размеров — остается на месте, а другая — маленькая, рудиментарная — выталкивается в околожелтковое пространство (первое полярное, направительное, тельце). За созревательным следует редукционное деление<sup>1</sup>. Оно происходит так же, как и созревательное, — митотически и неравномерно, но в отличие от созревательного деления вместе с рудиментарной маленькой клеточкой (второе полярное, направительное, тельце) выталкивается половинное количество хромосом<sup>2</sup>. У человека имеются 24 пары (48) хромосом. Из них при редукционном делении 12 пар (24 хромосомы) остаются в яйцевой клетке, а другие 12 пар выбрасываются вместе со вторым направительным (редукционным) тельцем в околожелтковое пространство. Таким образом, яйцевая клетка после редукции хромосом в отличие от соматических клеток имеет неполное ядро (гаплоидное ядро — полуядро).

Созревательное деление происходит во время пребывания яйца в граафовом фолликуле. Что касается редукционного деления, то оно, повидимому, имеет место уже после разрыва (*rhexis*) яйцевого фолликула, когда яйцеклетка попадает в трубу. Жизнедеятельность и дальнейшее развитие яйцеклетки связаны с моментом оплодотворения (внедрением сперматозоида). Пройдя только одно созревательное деление и не будучи оплодотворенной, яйцевая клетка быстро погибает на своем пути от трубы к матке.

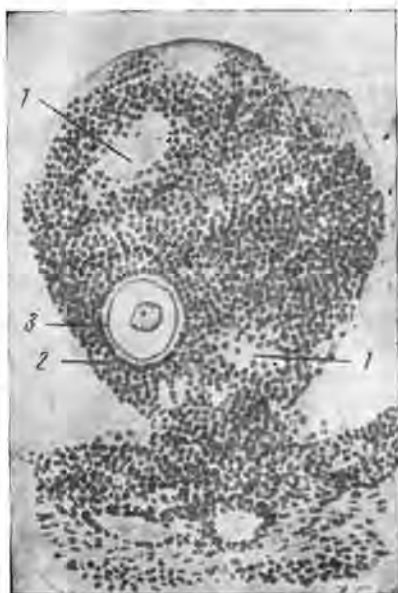


Рис. 69. Зародышевый холмик в почти зрелом граафовом фолликуле человека.

1 — полость, образовавшаяся вследствие распада клеток; 2 — *corona radiata*; 3 — *zona pellucida*.

<sup>1</sup> От латинского *reductio* — отнятие, обратное развитие.

<sup>2</sup> Полярные (направительные) тельца в дальнейшем из-за недостатка питательной плазмы погибают. Некоторые авторы допускают возможность оплодотворения этих рудиментарных образований. Была даже предложена теория, согласно которой из оплодотворенных полярных телец могут развиваться тератондные опухоли, двойные уродства и пр.

Проделав до конца процесс созревания (рис. 70), яйцевой фолликул лопается. Начинается фаза овуляции (rhexis) яичникового цикла.

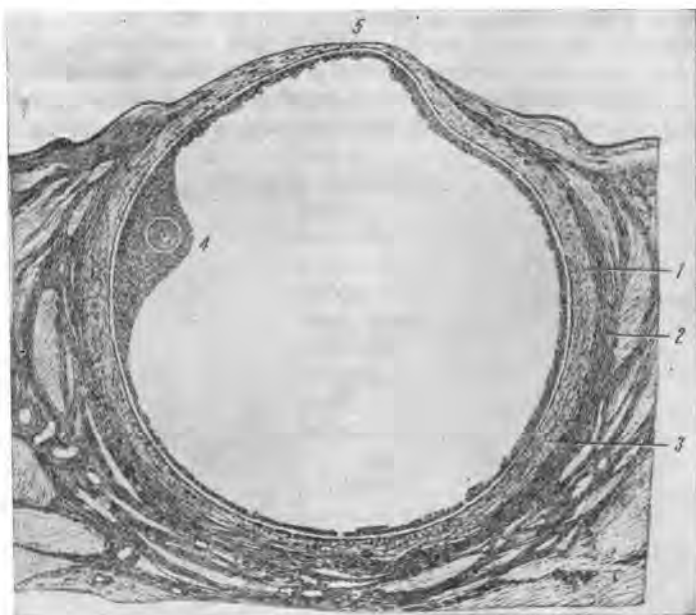


Рис. 70. Зрелый фолликул человеческого яичника.  
1 — theca interna; 2 — theca externa; 3 — membrana granulosa;  
4 — cumulus ovigerus; 5 — stigma folliculi

#### Фаза овулярная (14—16-й день цикла)

Попеременно, хотя и без особой правильности, то в одном, то в другом яичнике, один (в виде исключения два и более) из зреющих фолликулов полностью созревает и превращается в «зрелый» фолликул, выпячиваясь одним своим полюсом над поверхностью яичника. Яичниковая стенка здесь резко истончается, почти лишаясь сосудов. Это — место будущего разрыва фолликула (так называемая *stigma* — укол). В нужный момент наиболее истонченное место разрывается и фолликулярная жидкость, а вместе с ней и яйцо с окружающими его клетками лучистого венца выделяются в свободную брюшную полость. Отсюда яйцо затем попадает в канал трубы.

Следует еще раз подчеркнуть, что выделившееся при овуляции яйцо не способно ни к оплодотворению (оно должно проделать редукционное деление с расщеплением хромосом), ни тем более к имплантации. Можно полагать, что фолликул лопается в интервале между образованием двух направительных телец (А. И. Тимофеев).

Детали механизма разрыва граафова фолликула еще не вполне выяснены. Известную роль при этом играют чисто механические моменты — повышение внутрифолликулярного давления вследствие нарастающего накапливания жидкости, давление со стороны соседних созревающих фолликулов, сократительная деятельность имеющихся в яичнике гладких мышечных волокон и др. Механические моменты все же не являются определяющими факторами в механизме разрыва фолликула. Первенствующее значение имеет нервно-гуморальный механизм, связующий воедино функции гипоталамуса, гипофиза и яичника. Не вдаваясь в подробности (см. главу II),

можно сказать, что в этом механизме главное значение приписывается комбинированному действию строго сбалансированных количеств трех гормонов — двух гонадотропных (фолликулостимулирующий и лютеинизирующий) и яичникового гормона (эстроген). Возможно, что, помимо трех названных гормонов, в процессе разрыва граафова фолликула принимает участие и мужской половой гормон (андростерон). На фоне количественно возросшего эстрогена (эстрогенный преовуляционный пик) и в результате действия фолликулостимулирующего и лютеинизирующего гипофизарных гормонов при регулирующем участии вегетативной нервной системы (гипоталамус) происходит овуляция. Весь механизм в целом регулируется и направляется корой головного мозга.

Следует особо фиксировать внимание, что овуляция (rhexis) может происходить только при нормально функционирующем и неповрежденном (интактном) мозговом придатке, в частности его передней доле. При удалении гипофиза овуляция не происходит.

Продолжительность внефолликулярной жизни выделившейся после разрыва фолликула яйцеклетки точно не установлена. Ряд авторов определяет ее в 12—14 дней (длительность прогрессивной стадии желтого тела). По нашим данным, яйцевая клетка после разрыва фолликула жизнеспособна в течение не более 5—7 дней. Некоторые исследователи связывают продолжительность жизнедеятельности половой клетки с оплодотворением (внедрением сперматозоида). Если яйцевая клетка не будет оплодотворена, она погибнет в течение ближайших часов (не больше 24 часов). При импрегнации сперматозоида последовательно происходит редукционное деление, оплодотворение и зачатие.

Установить точно момент овуляции у женщин пока не представляется возможным. Обретя в процессе филогенетического развития менструальную фазу цикла как надстройку над течковым циклом животных, женщина потеряла признаки, наличие которых у животных (и обезьян) указывает на происходящую овуляцию. Женщина не обладает морфологическими признаками, чтобы судить о наличии происходящей овуляции (ороговение влагалищного эпителия в фазе течки, см. ниже), нет у нее и субъективного момента (coitus может происходить в любой момент менструального цикла), который мог бы свидетельствовать о наличии той же овуляции.

В эстральном (течковом) цикле у животных кровянистые выделения, наблюдаемые в стадии течки (oestrus), а равно и особо повышенное либидо — половая охота (самка подпускает к себе самца только в этот момент) с исключительной точностью свидетельствуют, что в это время происходит овуляция.

Вот почему вопрос о том, когда у женщин происходит разрыв фолликула (овуляция), решается по-разному. Одни авторы допускают возможность овуляции (rhexis) в любой фазе менструального цикла. Другие, наоборот, считают, что разрыв фолликула может происходить только в определенные дни цикла. По нашим данным, полученным при изучении митохондриальной структуры желтого тела, овуляция происходит за 10—12 дней до начала месячных. Р. Шредер определяет время овуляции между 14—16-м днем после первого дня последней менструации. Кнаус (Knaus) считает, что овуляция происходит за 14 дней до начала следующей менструации при любой продолжительности цикла (трех- или четырехнедельном).

Исходя из чисто практических соображений, мы считаем моментом овуляции конец 14-го и начало 15-го дня от первого дня менструального цикла, допуская вместе с тем возможность так называемой спонтанной овуляции, т. е. происходящей в любой момент цикла <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> У некоторых животных (кролик, кошка, хорек) овуляция связана по времени с половым актом.

### Фаза лютеиновая

На месте лопнувшего яйцевого фолликула образуется желтое тело (*corpus luteum*), периодически функционирующее временное образование, развивающееся на протяжении всего периода функции яичника.

В процессе образования и развития желтого тела принято различать три фазы (прогрессивный период): 1) фазу пролиферации, 2) фазу васкуляризации и 3) фазу расцвета (*corpus luteum efflorescens*).

Фаза пролиферации. На месте лопнувшего яйцевого фолликула остается (рис. 71) спавшаяся, собранная в складки, полость фолликула, расположенные по ее периферии клетки зернистой оболочки и небольшое количество оставшейся фолликулярной жидкости. Опорожнившаяся полость фолликула обычно крови не содержит (А. И. Тимофеев).



Рис. 71. Только что лопнувший фолликул. Стенка фолликула спалась.

Развитие желтого тела начинается с энергичной пролиферации клеток зернистой оболочки (гипертрофия и гиперплазия); клетки начинают быстро расти, образуются большие, светлые, полигональной формы клетки с круглыми ядрами. Вскоре благодаря образованию липохромного красящего вещества (пигмента) гипертрофированные клетки принимают желтую окраску (лютеиновые клетки), что и послужило поводом называть все клеточное образование желтым телом. Размножаясь и наслаиваясь, лютеиновые клетки растут всем слоем в толщину, по направлению к центру полости лопнувшего фолликула.

Некоторые считают, что в процессе пролиферации главную роль играют клетки не зернистой оболочки, а внутренней, т. е., другими словами, лютеиновые клетки происходят не из эпителиальных элементов, а из соединительнотканых.

После работы А. И. Тимофеева едва ли кто-нибудь сомневается в том, что лютеиновые клетки желтого тела развиваются из клеток зернистой оболочки.

Характерной особенностью лютеиновых клеток, как показал А. И. Тимофеев и вновь потом подтвердила Топчиева, является содержание в них липоидов, преимущественно из группы фосфатидов.

Фаза васкуляризации. Параллельно с ростом и превращением клеток зернистой оболочки происходит обильная васкуляризация

разрастающейся лютеиново-гранулезной зоны. Распространение капилляров (они идут главным образом со стороны внутренней оболочки) в лютеиновом слое, постепенно прогрессируя, достигает такой степени, что почти каждая лютеиновая клетка оплетается ими (рис. 72). Вместе с капиллярами в лютеиновую зону внедряется соединительная ткань. К концу фазы васкуляризации можно наблюдать кровонизлияние в полость бывшего фолликула.

**Фаза расцвета.** На 3—4-й день развития желтого тела слой лютеиновых клеток достигает максимального развития. На разрезе (рис. 73) желтое тело имеет вид широкой желтой складчатой каймы (сборок — рюшей). В целом желтое тело в фазе расцвета представляет собой объемистое компактное образование с лесной орех величиной (250—350  $\mu$ ). Фаза расцвета продолжается 8—10 дней (рис. 74). Клетки желтого тела содержат большое количество липоидных субстанций (фосфатиды, цереброзиды, смесь холестерина). Можно полагать, что эти вещества играют роль в липоидном обмене, а также принимают участие в выработке гормонов. Следует упомянуть, что некоторые авторы обнаруживали накопление липоидов и в клетках внутренней оболочки.

Если яйцо оплодотворяется, желтое тело продолжает расти, образуя *corpus luteum graviditatis* (желтое тело беременности). Если же оплодотворения не происходит, яйцеклетка погибает, желтое тело прodelывает процесс обратного развития (регрессивная стадия) (рис. 75).

Регрессивные явления, развивающиеся в желтом теле, выходят за пределы яичникового цикла. Процесс начинается с разрастания соединительной ткани, которая проникает в паренхиму желтого тела вместе с кровеносными сосудами. Образуя сначала внутренний слой желтого тела, соединительная ткань в дальнейшем выполняет всю его полость. Прорастая и окружая лютеиновые клетки, дуги соединительной ткани лишают их питания, клетки начинают гибнуть, подвергаясь жировой дистрофии. Из них выпадает пигмент, желтое тело принимает серовато-грязноватый вид (*corpus nigricans*).

Выпавший пигмент захватывается блуждающими элементами и резорбируется. Разрастающаяся соединительная ткань постепенно подвергается гиалинизации. В результате на месте бывшего желтого тела остается белесоватое складчатое гиалиновое образование (*corpus albicans*) (рис. 76).

В конце концов исчезает и белое тело, оставляя после себя рубец, который потом также исчезает.

Продолжительность регрессивного периода существования желтого тела исчисляется по-разному. Одни определяют длительность этого периода



Рис. 72. Прорастание лютеинового слоя желтого тела капиллярами.

в 10 недель, другие — в 10 лунных месяцев, а некоторые — и в больший срок. Ряд авторов находил следы исчезнувшего желтого тела спустя 5 лет после начала регрессивных явлений.

В прежнее время различали истинное желтое тело (*corpus luteum verum*), если яйцо, вышедшее из фолликула, оплодотворялось, и ложное (*corpus luteum spurium*), развивавшееся на месте фолликула, яйцевая клетка которого, не будучи оплодотворенной, погибала. В настоящее время такого различия не делают, так как существенной разницы между истинным и ложным желтым телом нет. Если и можно говорить

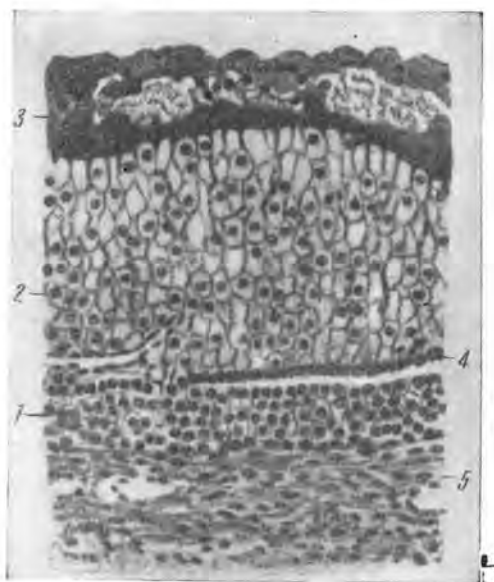


Рис. 73. Срез через стенку желтого тела.

1 — theca interna; 2 — лютеиновый слой; 3 — свернувшаяся кровь, прилегающая к внутренней поверхности стенки желтого тела; 4 — неизменные клетки мембраны granulosaе, переходящие в лютеиновые клетки; 5 — theca interna.

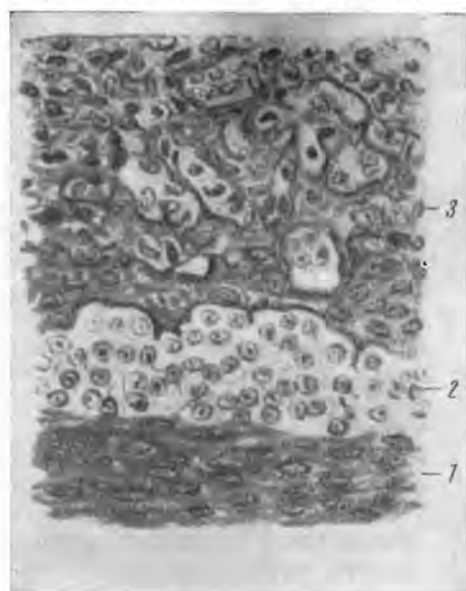


Рис. 75. Обратное развитие желтого тела.

1 — theca externa; 2 — theca interna; 3 — лютеиновый слой с сильно развитой волокнистой соединительной тканью.

о каком-то различии, то только в отношении размеров и продолжительности общего цикла развития того и другого желтого тела. Желтое тело беременности по своим размерам больше менструального. В фазе расцвета оно занимает около трети всего яичника (достигая величины вишни). Продолжительность жизни менструального желтого тела и желтого тела беременности разная: цикл развития последнего исчисляется в 10 лунных месяцев, — пять месяцев продолжается прогрессивная стадия (по Камерону желтое тело функционирует в течение всей беременности) и пять месяцев — регрессивная (стадия обратного развития).

Менструальное желтое тело в среднем развивается в течение одного месяца: две недели продолжается прогрессивная стадия и две недели регрессивная. А. И. Тимофеев наиболее характерной и постоянной морфологической особенностью, свойственной только желтому телу беременности, считает наличие в лютеиновом слое коллоидных шаров, а также преобладание в клетках этого слоя простого некроза над жировым перерождением (дистрофией).



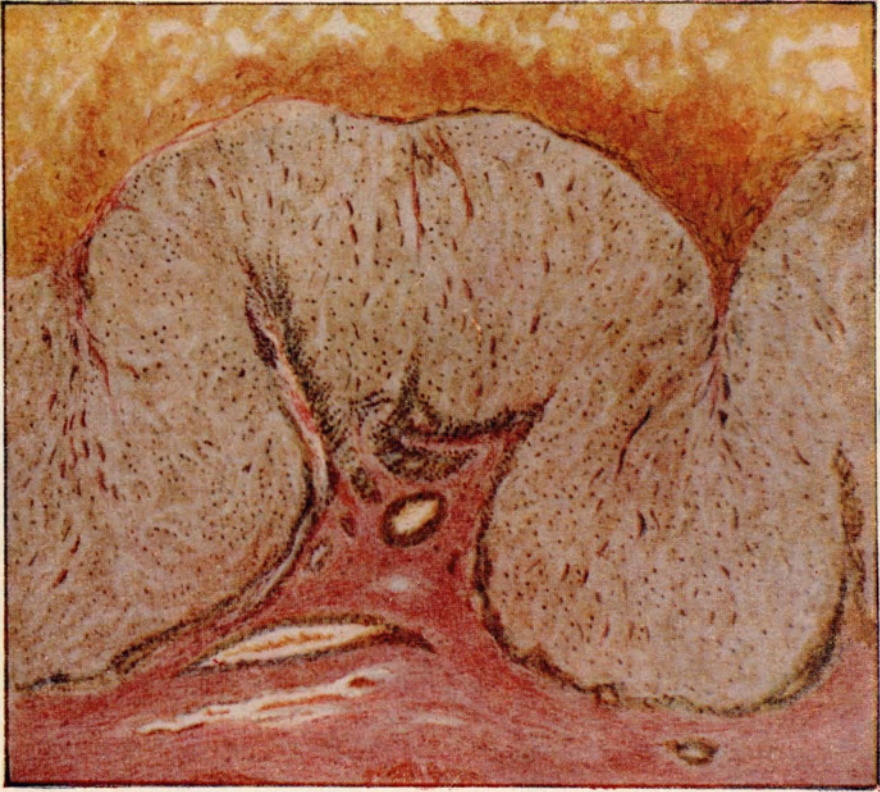


Рис. 74. Желтое тело в стадии расцвета (большое увеличение).

## Атрезия фолликулов (*corpus luteum atreticum*) (рис. 77)

Яичниковый менструальный цикл (созревание яйцевого фолликула, овуляция, образование и развитие желтого тела) представляет собой процесс подготовки к беременности (генеративно-циклическая функция яичника).

Одновременно с этим процессом и до известной степени независимо от него развивается другой процесс, который следует называть вегетативно-ациклическим. Сущность его состоит в следующем.

В яичниках родившейся девочки имеется чрезмерно большое количество первичных фолликулов. Их насчитывается сотни тысяч. Не все они, конечно, достигают полной зрелости. В этом и нет нужды. Для женщины на весь ее детородный период (30 лет) требуется 350—400 фолликулов. Остающаяся масса примордиальных фолликулов гибнет в результате процесса так называемой физиологической атрофии (В. С. Груздев). Процесс этот недостаточно изучен. Вероятно, здесь играет роль фагоцитоз и избыточное разрастание соединительной ткани, за счет чего в основном и происходит массовая гибель примордиальных фолликулов. Яйцевая клетка и фолликулярный эпителий погибают путем хроматолиза и жировой дистрофии.

Так происходит известный отбор первичных фолликулов: выживают более сильные и стойкие или находящиеся в более благоприятных в отношении питания условиях.

К периоду половой зрелости женщины первичных фолликулов после физиологической их атрофии остается около 36 тысяч. Но и этого количества более чем достаточно. Потребности женского организма значительно более скромны. До момента полового созревания (в детском возрасте) оставшиеся после физиологической атрофии фолликулы растут, но незначительно, они могут достигать размеров, не превышающих 2—3  $\mu$  в диаметре. С момента полового созревания первичные фолликулы начинают прорываться процесс своего развития, причем большинство, не достигнув полного созревания, подвергается так называемой физиологической атрезии<sup>1</sup>. Этот процесс претерпевают фолликулы на разных стадиях развития — зреющие, созревающие и совсем зрелые. А. Н. Рубашкин, например, наблюдал процесс физиологической атрезии графова фолликула, когда клетка-яйцо уже проделала созревательное деление. Процесс атрезии фолликулов имеет важное значение в физиологии и патологии женского организма. Впервые он был описан К. Ф. Славянским. Процесс



Рис. 76. Corpus albicans.

<sup>1</sup> Атрезия (от латинского *a* — отрицание, *tresis* — отверстие) — отсутствие естественного отверстия; атрезия фолликулов — запустевание.

атрезии во многом повторяет описанный выше процесс образования и развития желтого тела. Цикл развития желтого тела, как мы видели, состоит из двух последовательно сменяющих одна другую фаз — фазы прогрессивных явлений и фазы обратного развития (инволюция). При атрезии прогрессивные и регрессивные явления происходят одновременно, причем первые локализуются в клетках внутренней оболочки, а вторые — в эпителиальном аппарате фолликула. Клетки зернистой оболочки погибают (вакуолизация и жировая дистрофия протоплазмы, хроматолиз ядра), половая клетка тоже гибнет, только несколько позже. Гибнущие клетки



Рис. 77. Граафов фолликул с начинающейся атрезией. Эпителий фолликулов в большей своей части отторгнут. Клетки thecae internae выступают яснее.

выпадают в фолликулярную жидкость, которая потом постепенно начинает всасываться, вследствие чего стенки фолликула, спадаясь, собираются в складки. Одновременно и параллельно гибели эпителиальных элементов в клетках внутренней оболочки фолликула происходят процессы прогрессивного порядка — гипертрофия и гиперплазия (фаза пролиферации). Образуются типичные лютеиновые клетки, морфологически не отличимые от лютеиновых клеток желтого тела, если не учитывать их происхождения (тека-лютеиновые клетки соединительнотканного происхождения, лютеиновые клетки желтого тела — эпителиального). Тека-лютеиновые клетки, последовательно проделав фазу васкуляризации и фазу расцвета (*corpus luteum atreticum*), а потом и процесс обратного развития, замещаются волокнистой соединительной тканью (фиброзная дистрофия). В результате атрезии на месте бывшего фолликула остается гналиновое фиброзное тело (*corpus atreticum fibrosum*), а иногда просто волнистая полоска гналиновой ткани.

Тека-лютеиновым клеткам, образующимся в процессе атрезии фолликулов, присваивают название **интерстициальной железы яичника** (рис. 78). Она хорошо развита у грызунов. У женщины выраженной интерстициальной железы нет, хотя элементы ее в виде отдель-

ных лютеиновых клеток, заложенных в строме яичника, существуют. Тека-лютеиновые клетки можно обнаружить у женщин в течение физиологических процессов — в секреторной фазе менструального маточного цикла, во время беременности, в периоде менархе, при начале климактерия и др. Н. А. Львов и Г. Фрейман в нашей клинике установили, что интерстициальная железа как отчетливо выраженное образование встречается у человека только до начала половой зрелости, причем далеко не у всех женщин и не в виде компактного скопления тека-лютеиновых клеток (это не «железа» как анатомическое образование).

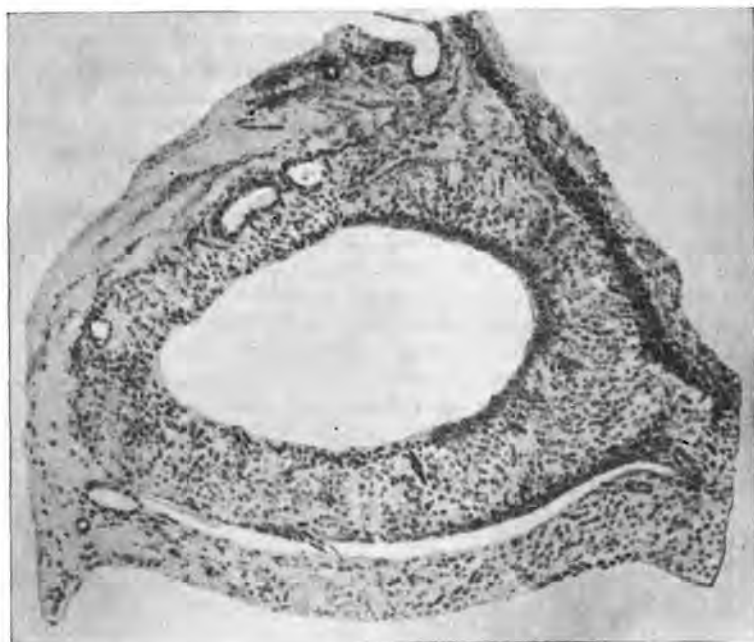


Рис. 78. Интерстициальная железа к концу беременности. Виден широкий ободок клеток thecae internae; клетки расположены многослойно, богато развиты сосуды.

Описанный тип атрезии фолликулов носит название облитерационной атрезии. Существует и другой тип атрезии — кистозная атрезия, которую одни считают предварительной стадией облитерационной атрезии, другие — самостоятельной формой. По нашим данным, правильнее различать две формы атрезии — кистозную и облитерационную. При нормальной секреции клеток чаще наблюдается облитерационная атрезия, при гиперсекреции — кистозная.

Желтое тело считается железой внутренней секреции. Первое указание на его внутрисекреторную функцию принадлежит В. В. Подвысоцкому (1896).

У женщин в яичнике имеются три клеточные формации, которым приписывают роль эндокринного органа. Это — фолликулярный аппарат, желтое тело и элементы интерстициальной железы. Некоторые (Н. Воронов, Штейнах) гормональную функцию яичника связывают с интерстициальной железой. Большинство авторов, однако, считает, что основная гормональная роль в яичнике принадлежит фолликулярному аппарату, включая сюда и желтое тело (см. главу II) Что касается функции атрезирующегося фолликула и роли так называемой интерстициальной железы, то некоторые

исследователи приписывают им трофическую (накапливание питательных веществ для зародышевых клеток), обеззараживающую, защитную и другие функции. Правильнее, однако, считать, что описанный ациклический процесс в яичнике (атрезия фолликулов) в какой-то мере обеспечивает вегетативные функции яичников.

## МАТОЧНЫЙ МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

Циклические изменения, свойственные нормальному маточному менструальному циклу (26—28 дней), сосредоточиваются в теле матки и только отчасти в перешейке. Шейка матки в изменениях менструального цикла участия не принимает. Циклические изменения в перешейке протекают однотипно с изменениями в теле матки, но только в рудиментарном виде.

Циклические изменения в основном сосредоточиваются в слизистой оболочке тела матки<sup>1</sup>. Мышечная стенка матки и брюшина (серозный покров) в течение цикла, помимо серозного пропитывания, других каких-либо изменений не испытывают.

Однако циклические изменения происходят не во всей слизистой оболочке матки. Тот ее отдел, который лежит на мышцах (б а з а л ь н ы й с л о й э н д о м е т р и я), не принимает непосредственного участия в этих изменениях. Из этого слоя образуется ф у н к ц и о н а л ь н ы й с л о й э н д о м е т р и я, в котором собственно и сосредоточиваются изменения, свойственные маточному менструальному циклу. Анатомический субстрат, т. е. морфологические изменения, происходящие в функциональном слое при маточном менструальном цикле, схематично можно представить в виде следующих фаз, последовательно сменяющих друг друга.

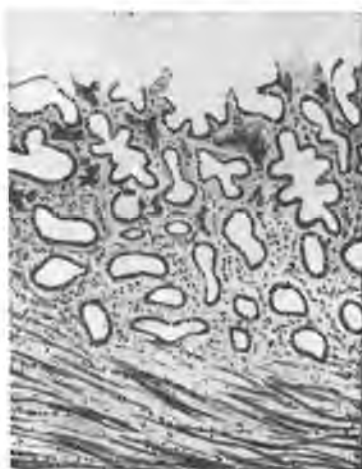


Рис. 79. Заключительная фаза менструального маточного цикла (менстоуация). Функциональный слой полностью отторгнут, имеется лишь базальный слой. Поверхность неровная шероховатая, с обрывками ткани в верхней части функционального слоя экстравазаты.

### Фаза десквамации и регенерации (заключительная фаза)

Эта фаза (рис. 79), по времени совпадающая с менструальным кровотечением (фаза месячных, *menses*), в среднем продолжается 3—5 дней (1—5-й день цикла). Во время месячных (заключительной фазы цикла) происходит отторжение (секвестрация) измененного функционального слоя эндометрия и регенерация раневой поверхности последнего. Поэтому некоторые авторы заключительную фазу маточно-менструального цикла подразделяют на две самостоятельные фазы — фазу десквамации и фазу регенерации. Мы объединяем их в одну, так как даже гистологически их трудно разграничить — регенерация происходит здесь параллельно и одновременно с десквамацией.

По вопросу о том, насколько глубоко отслаивается слизистая оболочка в стадии десквамации, мнения расходятся. Одни считают, что измененный функциональный слой эндометрия (компактный и железистый) отторгает-

<sup>1</sup> Первая русская работа, посвященная циклическим изменениям слизистой оболочки матки, принадлежит К. М. Фигурнову (1917).

ся целиком. Другие доказывают, что происходит отторжение только компактного слоя с прилегающей к нему частью спонгиозного (железистого), бо́льшая же часть последнего слоя остается. Данные нашей клиники (рис. 80) говорят в пользу первого взгляда (отторжение всего функционального слоя).

Что касается механизма десквамации, т. е. того, каким образом происходит на месте отторжение функционального слоя слизистой оболочки, то можно утверждать, что здесь главная роль принадлежит лейкоцитам. Вследствие наличия в них ротеолитического фермента клеточные связи нарушаются, клетки одна за другой, чаще отдельными пластинами (пленки), выделяются вместе с менструальной кровью. При отсутствии трипсических ферментов



Рис. 81. Слизистая матки регенерирована, внизу виден мышечный слой, затем базальный и далее функциональный. Скудные железы, прямые железистые трубки.

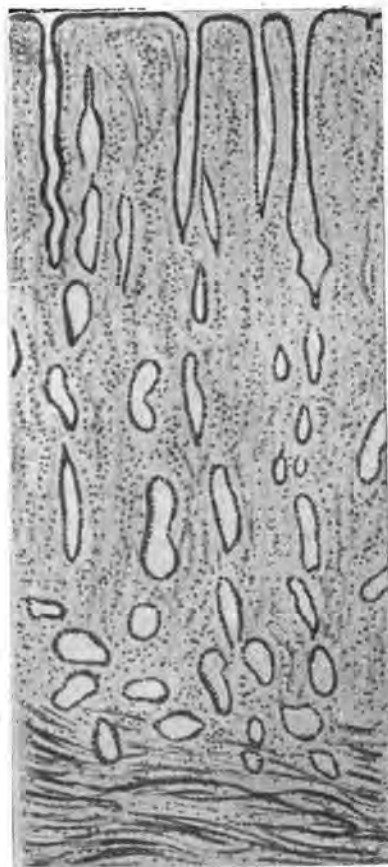


Рис. 82. Фаза пролиферации маточного менструального цикла («сухая»). Слизистая гораздо выше, толще, железы более многочисленны, продольные разрезы имеют вид штопора (пробочника).

функциональный слой, не подвергаясь расплавлению, отторгается целиком, выделяясь при этом с большими болями и нередко в сопровождении сильного кровотечения (см. главу VIII).

Фаза десквамации и регенерации маточного менструального цикла по отдаленной аналогии напоминает отделение и выделение детского места и отпадающей оболочки (decidua) в последовом периоде. И в том и в другом случае имеет место кровотечение. В заключительной фазе кровотечение происходит из разорванных сосудов обнаженного базального слоя после отторжения функционального.

Источником кровотечения в последовом периоде является раневая поверхность плацентарной площадки (сосуды decidua basalis) после отделения плаценты. Как в заключительной фазе маточного менструального цикла, так и в последовом периоде механизм остановки кровотечения один и тот же (сокращения матки, сжатие сосудов, частично образование тромбов).

Регенерация слизистой оболочки матки, ее заживление происходят со стороны базального слоя (из остатков клеток на доньшках желез). Слизистая оболочка восстанавливается быстро, пожалуй, как нигде в другом месте организма. К пятому дню цикла она восстанавливается полностью и вновь начинает расти функциональный слой — начинается фаза пролиферации (рис. 81).

#### Фаза пролиферации (5—14-й день цикла)

Фаза носит выраженный конструктивный характер. Происходит первичная мобилизация функционального слоя слизистой оболочки матки. Разрастаются клетки стромы, которая в норме имеет характер лимфоидной ткани. Увеличиваются в размерах железы слизистой оболочки, извиваясь в виде штопора. Заметна ее гиперемия. В целом весь функциональный слой растет быстро, превышая толщину базального слоя в 4—5 раз. Типичные особенности фазы пролиферации: штопорообразные узкие железы, просвет без содержимого, железы не функционируют («сухая» фаза цикла) (рис. 82).

#### Фаза секреции (15—28-й день цикла)

Свое название фаза получила потому, что до того не функционировавшие железы (пустые) начинают выделять секрет. Просвет их наполняется содержимым, состоящим в массе из муцина (слизь) и гликогена.

Помимо того, секрет желез содержит мышьяк, фосфор, серу, кальций и пр. С точки зрения функциональной—это «влажная» фаза менструального цикла (рис. 83).

Изменения слизистой оболочки в фазе секреции морфологически соответствуют состоянию эндометрия во время беременности. Слизистая оболочка в секреторной

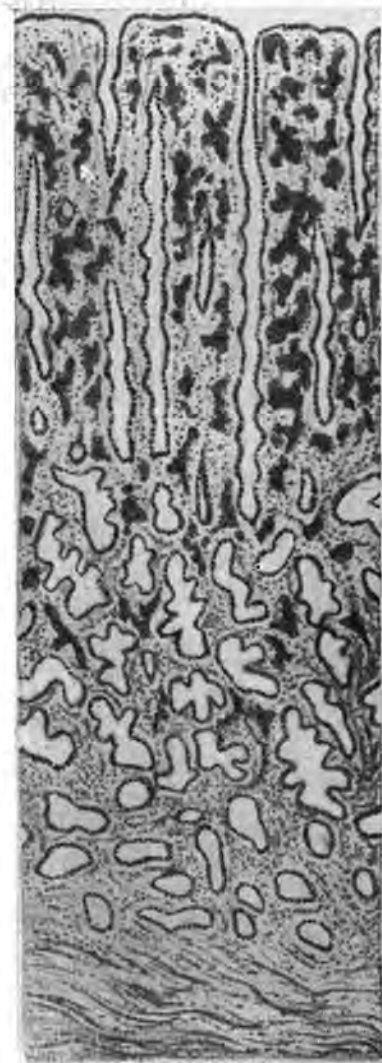


Рис. 83. Конёц секреторной фазы маточного менструального цикла. Слизистая выше всего, сильное развитие желез, на поперечном срезе железы в виде цветка на продольном — в виде зубцов пилы, в просвете желез имеется содержимое, выходящее крови в строму.

фазе напоминает настоящую отпадающую оболочку беременности. В первой, как и в последней, явственно выступают два слоя—компактный, состоящий из эпителиальных (децидуальных) клеток, и губчатый (спонгиозный) с расширенными и сильно ветвящимися железами.

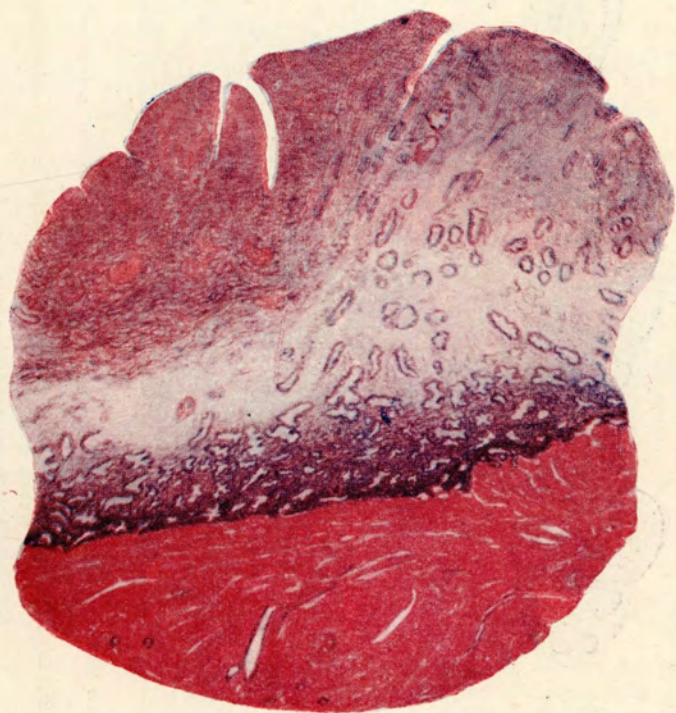


Рис. 80. Первый день нового менструального цикла (первый день менструации). Виден отпадающий функциональный слой (отторгается целиком).



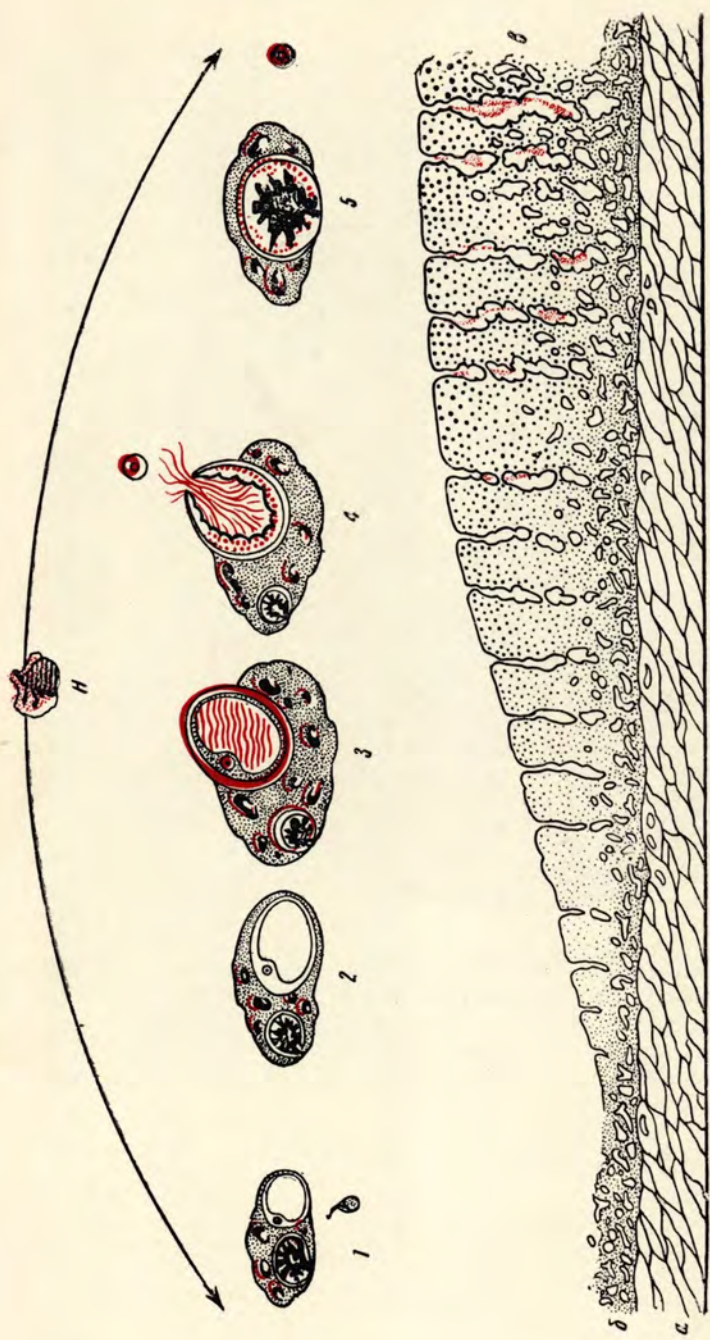


Рис. 84. Схема менструального цикла, яичникового (верхняя схема) и маточного (нижняя схема).  
 Яичниковый менструальный цикл.  
 1 — обратное развитие желтого тела (яйцо погубло); 2 — зреющий фолликул; 3 — зрелый фолликул; 4 — ovulationhexis; 5 — желтое тело при живом яйце.  
 Маточный менструальный цикл.  
 а — muscularis; б — неизменный базальный слой; ж — циклически меняющийся функциональный слой.  
 Н — Hypophysis.

Последние, увеличиваясь и разрастаясь, принимают пилообразную форму, характерную для беременности.

Биологическое значение секреторной фазы заключается в подготовке слизистой оболочки матки к восприятию и внедрению в нее оплодотворенного яйца. Поэтому слизистую оболочку матки в этой фазе принято называть «прегравидарной», «предецидуальной». Морфологически правильнее ее называть менструальной отпадающей оболочкой (*decidua menstrualis*) (рис. 83).

Таким образом, в целом перестройка слизистой оболочки в секреторной фазе маточного менструального цикла включает: а) преобразование подготовленной в фазе пролиферации слизистой оболочки (фаза трансформации), б) секрецию желез, в) образование гликогена и г) преобразование клеток стромы.

Не так давно превращения слизистой оболочки матки, присущие нормальной секреторной фазе цикла, ошибочно считались особой формой

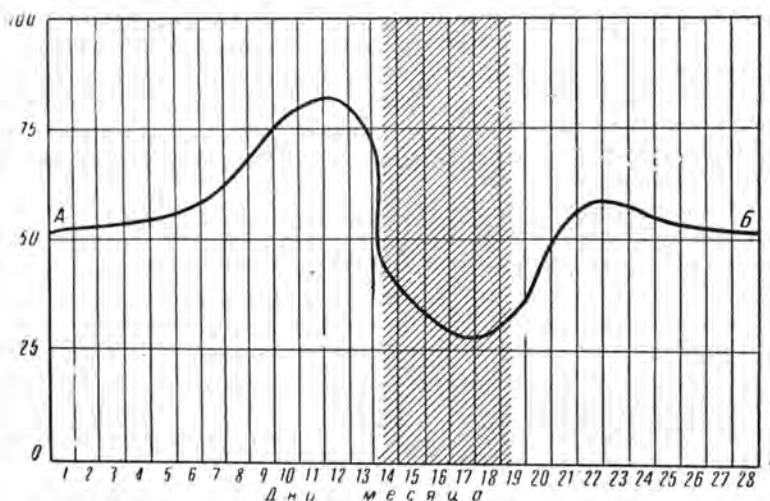


Рис. 85. Кривая напряженности (АБ) важнейших жизненных процессов в женском организме («менструальная волна»).

хронического железистого эндометрита (*endometritis glandularis hypertrophica et hyperplastica*). Хичман (Hitchman) и Адлер (Adler) внесли ясность в этот вопрос. Эти исследователи установили, что описываемые раньше картины железистого эндометрита представляют собой нормальную слизистую оболочку матки в стадии секреции.

### МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ ВСЕГО ОРГАНИЗМА («Менструальная волна»)

Менструальный цикл (рис. 84), как и беременность, есть функция всего организма как единого целого. Волны, возникающие в яичнике, распространяются не только на матку и другие органы полового аппарата женщины, но и на весь организм.

Д. О. Отт впервые высказал мысль о том, что все важнейшие физиологические проявления женского организма в детородном периоде подвергаются волнообразным колебаниям. Это высказывание в дальнейшем нашло подтверждение в исследованиях С. С. Жихарева и др. Оказывается, у взрослой женщины такие жизненные процессы, как температура, пульс

периферическое артериальное давление, обмен, мышечная сила и др., протекают в виде двух последовательно сменяющихся одна другую фаз: нарастающей фазы — усиления — и спадающей — ослабления. Такие волнообразные движения («менструальная волна») отсутствуют у девочек до периода созревания, их нет также в периоде менопаузы.

«Менструальная волна» (рис. 85), начинаясь примерно в середине менструального периода и постепенно нарастая, достигает максимального повышения перед менструацией (секреторная фаза цикла), после чего непосредственно перед появлением или во время менструального кровотечения претерпевает крутое (критическое) падение. Этот сложный ритмический процесс связан с вегетативной функцией яичника.

## УЧАСТИЕ В МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ ДРУГИХ ОРГАНОВ ПОЛОВОГО АППАРАТА ЖЕНЩИНЫ

В менструальном цикле принимают участие маточные трубы, но степень их участия недостаточно изучена. Можно считать до известной степени установленным, что циклические менструальные изменения в трубах сосредоточиваются в так называемых переходных клетках (лишенные ресничек палочковидные клетки). Во всяком случае обычного типа мерцательные клетки слизистой оболочки труб участия в менструальном цикле не принимают.

В норме в слизистой оболочке труб преобладают клетки ресничного эпителия; секреторные клетки (без ресничек) численно уступают им. Во время фолликулярной фазы яичникового цикла (фаза пролиферации маточного цикла) можно отметить только незначительную гиперемию и гипертрофию клеток слизистой оболочки трубы. Вакуолизация в клетках обычно отсутствует. В фазе желтого тела (секреторная фаза маточного цикла), а по некоторым данным, и во время менструального кровотечения, численно преобладают секреторные клетки (без ресничек). Клетки эти гипертрофируются, в них наблюдается вакуолизация, часть протоплазмы отторгается, они становятся более низкими.

А. А. Заварзин и А. В. Румянцев наблюдали как усиленную секрецию, так и увеличение числа ресничных клеток. Оба этих момента создают, по их мнению, надлежащую среду для продвижения оплодотворенного яйца к матке. В заключительной фазе маточного менструального цикла (фаза месячных) восстанавливаются нормальные соотношения — секреторные клетки принимают свою обычную форму, численно оставаясь в меньшинстве.

Менструального кровотечения в трубе обычно не бывает; в отдельных случаях в трубах во время месячных можно наблюдать наличие крови. Источником кровотечения здесь, по-видимому, служит слизистая оболочка. Присутствие крови в трубе во время месячных может быть результатом забрасывания в трубу менструальной крови из матки (так называемая ретроградная менструация). Некоторые авторы (Сэмпсон) объясняют ретроградной менструацией возникновение эндометриоподобных разрастаний в трубе и брюшной полости.

Ряд исследователей отрицает наличие каких-либо циклических изменений слизистой оболочки влагалища в связи с менструальным циклом. Клаубер, например, утверждает, что если у женщин в некоторых случаях и существует какое-то подобие циклического процесса, то на это надо смотреть как на проявление атавизма. Другие авторы допускают возможность циклических изменений в слизистой оболочке влагалища в связи с менструальным циклом. Так, Г. Л. Дозорцева, И. Д. Арист и др. обнаружили циклические изменения как влагалищного эпителия, так и

влагалищного содержимого. В первые дни после менструации поверхностного слоя слизистой влагалища нет. В дальнейшем образуются три слоя эпителия, резких границ между которыми в середине межменструального периода не наблюдается. Поверхностный слой в это время довольно высокий, глубокий слой — широкий. Перед менструацией трехслойность эпителия резко выражена, поверхностный слой местами начинает отторгаться. Что касается влагалищного содержимого, то резко выраженная десквамация эпителия совпадает с 10 — 14 — 16 днем после окончания предыдущей менструации (середина менструального цикла). Параллельно нарастает и количество лейкоцитов, затем количество клеток плоского эпителия и количество лейкоцитов уменьшается, а с 10-го дня после следующей менструации вновь увеличивается.

Параллельно изменениям, которые наблюдаются во время менструального цикла в яичниках и матке, можно отметить изменения и в молочных железах, в частности разрастание железистой ткани с последующей обратной инволюцией (распадом). Циклические превращения в молочных железах происходят главным образом во вторую половину менструального цикла (в лютеиновой фазе) под воздействием лактогенного (лютеотропного) гормона гипофиза. В это время в молочной железе образуются солидные отпрыски и тонкие железистые трубки (железистые поля), прорастающие с появлением менструального кровотечения процесс обратного развития (сморщивание железистого поля).

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЯИЧНИКОВОГО И МАТОЧНОГО МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛОВ**

Мы рассмотрели анатомический субстрат менструального цикла, т. е. те изменения и превращения, которые наблюдаются в яичнике и матке, — двух главных компонентах цикла. Оба эти компонента функционируют синхронно, действуя в то же время в одном и том же направлении (синергично).

В клинике для изучения наблюдаемых при менструальном цикле изменений доступнее морфологический субстрат маточного менструального цикла (выскабливание слизистой оболочки матки). Устанавливая хронологическую связь между яичниковым и маточным менструальным циклом, следует исходить из фаз маточного цикла.

### **1. Что происходит в яичнике, когда у женщины идут месячные?**

В яичнике во время заключительной фазы маточного цикла желтое тело начинает претерпевать процесс обратного развития (деградация) и одновременно развивается примордиальный фолликул.

Отсюда следуют такие выводы: а) наступление менструального кровотечения с исключительной точностью говорит о том, что циклический процесс, направленный на беременность, закончился, оборвавшись преждевременно: наступает десквамация функционального слоя и деградация желтого тела в яичнике. Месячные, помимо того, являются единственным клиническим признаком (симптомом), на основании которого можно судить о начале нового менструального цикла: первый день заключительной фазы маточного цикла одновременно является и первым днем нового менструального цикла.

б) Менструальным следует считать такое кровотечение, при котором в яичнике происходит процесс обратного развития желтого тела, а в матке наступает десквамация и регенерация функционального слоя эндометрия.

Всякое другое кровотечение, внешне и по времени совпадающее с менструальным, но не имеющее соответствующего морфологического субстрата, будет кровотечением другого происхождения, но не менструальным. Причина его лежит вне менструальной раневой поверхности слизистой оболочки матки.

в) Менструальное кровотечение подготовляется по крайней мере в течение 10—12 дней [после овуляции—*hexis*—слизистая оболочка матки должна проделать фазу секреции].

Кровотечение, наступающее через 2—3 дня после введения женщине, страдающей аменореей (отсутствие менструаций), того или иного лекарственного препарата (фолликулин), следует считать не менструальным, а если и менструальным кровотечением, то наступившим независимо от лечения.

## 2. Что происходит в яичнике во время фазы пролиферации маточного менструального цикла?

Соответственно фазе пролиферации в яичнике развивается фолликулярная фаза, растет и зреет фолликул. Таким образом, при наличии пролиферирующего эндометрия в яичнике обязательно находится растущий и зреющий фолликул. Обратного, однако, заключения делать нельзя: при наличии в яичнике фолликулярной фазы в слизистой оболочке матки может и не быть фазы пролиферации. При глубоком поражении эндометрия, сопровождающемся повреждением базального слоя, несмотря на наличие растущего в яичнике фолликула, фаза пролиферации отсутствует.

## 3. Что происходит в яичнике во время секреторной фазы маточного цикла?

В яичнике при наличии секреторной фазы маточного цикла желтое тело проходит фазу расцвета. И в этом случае указанная закономерность носит односторонний характер: при наличии в яичнике желтого тела в стадии расцвета не обязательно развитие в слизистой оболочке матки секреторной фазы, так как патологически измененный эндометрий (базальный слой) может нарушить закономерное течение маточного цикла.

## ПРИЧИННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ЯИЧНИКОВЫМ И МАТОЧНЫМ МЕНСТРУАЛЬНЫМ ЦИКЛОМ

Главная роль в менструальном цикле принадлежит яичнику. Так учит эксперимент, это подтверждают и клинические наблюдения. Врожденная гиподисфункция яичников, выраженные ее формы ведут к аменорее или к гипоменструальному синдрому (см. главу VIII). Кастрация, хирургическая или при помощи рентгеновых лучей, непременно вызывает аменореею. Таким образом, старое положение, гласящее «без овуляции не может быть менструации» (или, по Р. Мейеру, «без овуляции нет желтого тела, без желтого тела нет менструации»), остается в силе и в настоящее время. Однако уже давно высказывали мысль, что менструация может происходить и без овуляции. Большинство исследователей не допускало такой возможности. Всякое указание на то, настаивал Р. Шредер, что менструация может быть без овуляции, покоится или на неточной постановке вопроса, или на недостаточной методике исследования. Возникновение истинного менструального кровотечения, по его мнению, возможно при наличии циклически детерминированного морфологического субстрата в яичнике и матке.

В последнее время, однако, такое представление о причинной зависимости между маточным и яичниковым менструальным циклом поколеблено учением о так называемом *ановуляторном* цикле. Существова-

ние такого цикла у женщин — факт неоспоримый, отрицать который теперь нельзя. Бесспорно установлено, что у нормальной в отношении сексуальных функций женщины наблюдаются кровотечения, клинически неотличимые от нормальных месячных (но без наличия предшествующей овуляции).

## БИОМЕХАНИЗМ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

Одной из самых старых интерпретаций о сущности менструального процесса была дезинтоксикационная теория. Менструальная функция рассматривалась как процесс «месячного очищения», освобождения женского организма от ядовитых веществ, накапливающихся в нем в течение межменструального интервала. Дезинтоксикационная теория в настоящее время имеет только исторический интерес, о ней не стоило бы и упоминать, если бы не попытки воскресить ее вновь в том или ином завуалированном виде. Так, Шик сообщал о наличии особых ядовитых веществ («менотоксинов»), якобы выделяющихся менструирующими женщинами через кожу вместе с потом. Итальянские авторы писали о менструальной интоксикации («менорремия»). Ставились специальные «научные опыты» над вредным влиянием «менотоксинов» на цветы, тесто и жидкости, способные к брожению, и пр. Все такие попытки доказать ядовитость менструальной крови, пота у менструирующих женщин были опровергнуты безупречными исследованиями ряда отечественных и зарубежных авторов.

Долгое время общим признанием пользовалась нервно-рефлекторная теория Пфлюгера (Pfluger), который рассматривал менструальный процесс как нервно-рефлекторный акт (примитивное представление о рефлексе в декартовском толковании). Месячные в представлении Пфлюгера возникают в результате чисто механического раздражения, оказываемого растущим яйцевым фолликулом на нервы и нервные разветвления в стенке фолликула и окружающей его строме. Нарастающее по мере роста фолликула раздражение, накапливаясь и суммируясь, передается в спинной мозг, на вазомоторный центр, что вызывает через центробежные импульсы усиленный приток крови к половым органам. Достигнув кульминационного пункта, рефлекторная гиперемия в яичнике ведет к разрыву яйцевого фолликула [овуляция (thexis)], одновременно вызывая в матке менструальное кровотечение.

В настоящее время гипотеза Пфлюгера также имеет только исторический интерес. Сокрушительный удар ей был нанесен экспериментальными исследованиями Г. Е. Рейна (перерезка спинного мозга у собак) и работами Кнауера (Knauer) и Гальбана (Halban) (пересадка яичника у обезьян), которые установили, что течка у животных и менструация у обезьян протекают нормально, несмотря на пересадку яичника на другое место и на перерезку спинного мозга, полностью нарушающую рефлекторную дугу. Помимо того, если бы теория Пфлюгера была правильной, разрыв яйцевого фолликула должен был бы всегда совпадать по времени с менструацией, а этого нет — как мы теперь знаем, овуляция — thexis — и менструация происходят неодновременно.

На смену нервно-рефлекторной теории о сущности менструального процесса появилась гормональная теория, которая в современном ее освещении дает более правильное теоретическое обоснование, а тем самым и возможность более правильно интерпретировать получаемые в эксперименте и клинике факты и наблюдения.

Менструальный цикл, будучи функцией всего организма, как мы видели, является непосредственной функцией двух взаимно связанных и синхронно протекающих циклических процессов — яичникового и маточного. Основную роль в биомеханизме этих процессов играют эндокринно-вегета-

тивные факторы, в первую очередь половые гормоны (см. гл. II). Представленные выше пролиферативные, сосудистые и секреторные изменения в функциональном слое эндометрия связаны непосредственно с яичником, с его инкреторной функцией (экскреция в кровь и мочу эстрогена и прогестерона). Общеизвестно, что яичниковые гормоны не являются автономными (самоуправляющимися). Доминирующее значение принадлежит мозговому придатку (гипофизу), его передней доле. Гипофиз выполняет и осуществляет эту функцию путем выработки (в числе прочих) трех гормональных субстанций: фолликулостимулирующего, лютеинизирующего и лютеотропного гормонов<sup>1</sup>. Фолликулостимулирующий гормон вызывает рост и созревание фолликулов. Этот гормон вместе с лютеинизирующим гормоном вызывает также предовуляторный рост фолликулов, овуляцию и образование желтого тела. Стимулируя развитие фолликулярного аппарата яичника, гонадотропные гормоны гипофиза (фолликулостимулирующий и лютеинизирующий) возбуждают секрецию его половых гормонов (эстрогена и прогестерона). По современным данным, прогестерон, повидимому, выделяется желтым телом под влиянием лютеотропного гормона, а лютеинизирующий гормон совместно с фолликулостимулирующим вызывает образование и созревание желтого тела.

Гормональная функция передней доли мозгового придатка находится под контролем центральной и периферической части вегетативной нервной системы. При возбуждении симпатического нерва, гср. торможении парасимпатического, задерживается выделение в кровь фолликулостимулирующего гормона и одновременно усиливается продукция лютеинизирующего гормона, а следовательно, образование желтого тела и прогестерона; возбуждение парасимпатического нерва (торможение симпатического) стимулирует продукцию фолликулостимулирующего гормона и образование эстрогена<sup>2</sup> (И. А. Эскин).

Указанные данные имеют практическое значение, они обязывают врача учитывать состояние вегетативной нервной системы при нарушении функции яичника и гипофиза.

Выделение гипофизом вышеуказанных гормонов регулируется не только вегетативной нервной системой, но и яичником. Гормоны яичника регулируют скорость выделения гонадотропных гормонов передней доли мозгового придатка. Эстроген, а возможно и прогестерон, накапливаясь в большой концентрации, непосредственно (повидимому, не через вегетативную нервную систему) гормональным путем влияет на переднюю долю гипофиза, тог моза и стимулирует гонадотропную секрецию. Большие количества эстрогена, поступающие в кровь на высоте роста фолликула, тормозят секрецию фолликулостимулирующего гормона, одновременно стимулируют секрецию лютеинизирующего гормона. Таким образом, эндокринная и генеративная функции яичника регулируются передней долей гипофиза, а последний в свою очередь находится под контролем яичника (его гормонов) и вегетативной нервной системы.

Мозговой придаток, так же как и яичник, не является решающим и определяющим фактором в регуляции менструального цикла. Его гонадотропная функция регулируется корой головного мозга через гипоталамическую область (эндокринно-вегетативные центры—узлы).

---

<sup>1</sup> Фолликулостимулирующий гормон раньше назывался проланом А; лютеинизирующий гормон раньше назывался проланом В; лютеотропный гормон или лактогенный гормон (пролактин) стимулирует секрецию прогестерона и лактацию.

<sup>2</sup> Симпатическая и парасимпатическая системы в данном случае не противопоставляются одна другой, их следует рассматривать как единую систему эфферентных путей, через которые кора мозга регулирует деятельность внутренних органов.

Выделение половых гормонов — гипофизарных и яичниковых — при нормальных физиологических условиях происходит ритмически, в строгом соответствии с фазами менструального цикла. Каждой фазе менструального цикла соответствует определенная гормональная фаза.

В фазе пролиферации, в фолликулярной фазе яичникового цикла (6—14-й день менструального цикла), циркулирует в крови и выделяются в мочу фолликулостимулирующий гормон и эстрогенный гормон яичника. В этой фазе установлены следующие два пика (две вершины) выхода эстрогена у здоровой женщины с нормальным 28-дневным менструальным циклом (С. Е. Файермарк): первый на 6—7-й день от начала менструации (соответствует началу созревания нового фолликула) и второй — по времени приблизительно совпадающий с овуляцией (12—16-й день цикла — предовуляционный пик). Первый пик наблюдается и при ановуляторном цикле, второй (предовуляционный) — при ановуляторном цикле не выражен.

В фазе овуляции (14—16-й день цикла) в крови находятся фолликулостимулирующий, лютеинизирующий и лютеотропный гормоны. По последним данным, гормональные отношения в биомеханизме овуляции сложнее: наряду с указанными гормонами в ней принимают участие андроген (мужской половой гормон) и, может быть, аденокортикотропный гормон передней доли мозгового придатка (?). Участием аденокортикотропного гормона, вероятно, и надо объяснить наличие прогестерона в фазе овуляции (rhesis) еще до образования желтого тела.

В секреторной фазе, фазе желтого тела, в крови находится прогестерон, эстроген (нужен для нормальной функции желтого тела), фолликулостимулирующий и лютеинизирующий гормоны гипофиза. В этой фазе отмечается третий пик выхода эстрогена, — за 6—8 дней до наступления месячных, на высоте активного желтого тела; этот пик зависит, как предполагают, от усиленного выделения эстриола.

За 1—2 дня до начала менструации половые гормоны в моче отсутствуют, за исключением, может быть, небольшого количества гонадотропных гормонов гипофиза, которые должны поступать непрерывно в кровь, чтобы поддерживать половую железу в деятельном состоянии. В гормональном механизме менструального цикла известное значение имеет секреция других эндокринных желез, в частности щитовидной железы и особенно надпочечников.

На основании всего сказанного биомеханизм менструального цикла, его периодики и ритмику можно представить в следующем виде. В заключительной фазе цикла одновременно с десквамацией и регенерацией функционального слоя эндометрия начинается новый цикл — рост и созревание нового яйцевого фолликула. На 6—7-й день нового цикла наступает первый пик выхода эстрогенного гормона, который обеспечивает нормальное течение фазы пролиферации слизистой оболочки матки (первичная мобилизация эндометрия). Количество эстрогена в крови постепенно возрастает.

К моменту окончательного созревания яйцевого фолликула наступает предовуляционный пик выхода эстрогенного гормона. Высокий уровень эстрогена начинает оказывать тормозящее влияние на секрецию фолликулостимулирующего гормона, одновременно стимулируя экскрецию из гипофиза лютеинизирующего гормона. Наступает овуляция — rhesis — с последующим образованием и развитием желтого тела. Выделяемый желтым телом прогестерон, трансформируя подготовленный в фазе пролиферации функциональный слой эндометрия, оказывает на гонадотропную функцию мозгового придатка двойное действие: в малых дозах он стимулирует, в больших тормозит выделение лютеинизирующего гормона (И. А. Эскин). Конъюгация прогестерона в желтом теле и в моче с началом обратного развития желтого тела быстро начинает падать и за 2—3 дня до начала



месячных выделение его совершенно прекращается, перестает выделяться и эстроген. Наступает менструация. В дальнейшем цикл повторяется. Такова общая схема последовательных, ритмически протекающих фаз менструального цикла.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛСЖЕНИЯ О МЕНСТРУАЛЬНОМ ЦИКЛЕ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ВРАЧ В СВОЕЙ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

1. Менструальный цикл является функцией всего организма. Этот сложный физиологический процесс находится в широкой зависимости от общего состояния организма, в первую очередь от нервной системы и ее важнейшего отдела — коры больших полушарий мозга.

2. Будучи функцией всего организма, менструальный цикл является непосредственной функцией двух взаимно связанных и синхронно протекающих циклических процессов — яичникового и маточного менструальных циклов.

3. Яичниковый менструальный цикл — главный и ведущий компонент — включает три ритмично сменяющих одна другую фазы: 1) фолликулярную — развитие и созревание яйцевого фолликула (первые две недели цикла), 2) фазу овуляции—*hexis* —разрыв зрелого яйцевого фолликула (конец 14-го и начало 15-го дня цикла) и 3) лютеиновую фазу — образование и развитие желтого тела (15—28-й день цикла). Фазы яичникового менструального цикла недоступны непосредственному наблюдению и обследованию. О них мы можем судить главным образом по тем изменениям, которые имеются в матке при маточном менструальном цикле, а также на основании исследования гормонального зеркала, измерения прямокишечной температуры и цитологической картины влагалищного мазка.

4. Яичниковый менструальный цикл — ритмически протекающий процесс, направленный на осуществление беременности (*генеративная функция яичника*). Параллельно ему и до известной степени независимо от него в яичнике происходит другой процесс — *ациклически вегетативный* (атрезия фолликулов), обеспечивающий вегетативные функции яичников. Этот процесс возникает в организме раньше генеративного и угасает позже его.

5. Маточный менструальный цикл включает три ритмически протекающие фазы, последовательно сменяющие одна другую: а) заключительную, менструальную (*десквамация и регенерация функционального слоя*), б) фазу пролиферации (сухая, эстрогенная фаза) и в) секреторную (влажная, прогестероновая фаза, *decidua menstrualis*). Секреторная фаза может развиваться только в подготовленной действием эстрогена слизистой оболочке матки, т. е. после фазы пролиферации. Фазы маточного менструального цикла доступны непосредственному обследованию и изучению (биопсия эндометрия).

6. Механизм, регулирующий периодику (ритм) менструального цикла, зависит от взаимосвязи яичников и гипофиза. Гормоны яичника определяют ритм секреции гонадотропных гормонов гипофиза — ритм, синхронный ритму менструального цикла.

7. Яичниковый менструальный цикл функционально не является самоуправляющимся (автономным) менструальным циклическим процессом. Доминирующую роль здесь играет мозговой придаток, его передняя доля. Гипофиз — узловый передаточный пункт центральной нервной системы—осуществляет свою гонадотропную функцию через секрецию трех гормональных субстанций фолликулостимулирующего, лютеинизирующего гормона и лютеотропного гормона.

8. Исполнительным (эффекторным) органом для гонадотропных гипофизарных гормонов является яичник, его фолликулярный аппарат. Точкой приложения (исполнительным органом) яичниковых гормонов служит матка, точнее — функциональный слой эндометрия. Гипофизарные гормоны непосредственно на матку, resp. на эндометрий, не оказывают действия. Они могут осуществлять свою функцию в отношении матки только через яичник, влияя на его фолликулярный аппарат. При удалении яичников гонадотропные гормоны, выделяясь в большом количестве в мочу, не вызывают в матке циклических изменений.

9. Мозговой придаток также не является решающим и определяющим фактором в регуляции менструального цикла. Его гонадотропная функция осуществляется через гипоталамическую область (эндокринно-вегетативные центры — узлы) и регулируется корой головного мозга.

10. Менструальный цикл — довольно устойчивая функция организма. Особенно это следует подчеркнуть в отношении расстройства в области полового аппарата (тазовая патология).

11. Менструальный цикл тонко и быстро реагирует на изменения, происходящие в окружающей организм внешней и внутренней среде (цикл — барометр общего состояния женского организма).

12. Менструальный цикл — сложный нервно-гуморальный процесс, носящий строго рефлекторный характер (опосредован через центральную и периферическую нервную систему), причем рефлекторные реакции, в норме ритмично согласованные, причинно обусловлены (детерминированы) деятельностью центральной нервной системы (гипофиз — гипоталамическая область — кора мозга). Этим не отрицается действие обратного процесса — непосредственного влияния на центральную и периферическую нервную систему гуморальных, в основном гормональных, факторов.

## МЕНСТРУАЦИЯ (MENSTRUATIO, MENSES)

В прежние времена месячные (регулы) рассматривались как самостоятельное явление. В современном представлении менструация — это клиническое проявление менструального цикла, одна из фаз (заключительная) маточного менструального цикла, во время которой из половых частей женщины выделяется кровь. Такое периодическое выделение крови обнаруживается у женщин с того момента, когда начинает функционировать яичниковый менструальный цикл.

По данным В. С. Груздева, на появление первых месячных влияет ряд факторов — климат, условия труда и быта и др.

Первое появление менструации носит название м е н а р х е.

Раз возникнув, месячные обычно начинают приходиться через определенные промежутки времени (ритмически): устанавливается тип месячных, причем обычно это происходит сразу, с первого их прихода. В некоторых случаях (при недоразвитии яичников) месячные вначале «путаются», причем такое состояние может длиться несколько месяцев, даже лет. Период первого появления месячных и установление их типа является как бы переходным периодом к половой зрелости женщины. По своему клиническому течению и осложнениям он соответствует климактерию — окончанию периода половой зрелости, переходу к полному прекращению месячных.

В нашей стране появление первых месячных чаще всего наблюдается у девушек в возрасте около 15—16 лет. В некоторых случаях менструации появляются раньше, с 10-го года жизни (menstruatio praesox). В исключительных случаях они приходят еще раньше (в 4—6 лет). Такое раннее начало менструации чаще всего бывает при наличии опухолей яичников,

коры надпочечников, гипофиза, эпифиза. Позднее наступление месячных (*menstruatio tarda*), с 18—20 лет и позже, обычно связано с инфантилизмом.

**Тип менструаций.** Продолжительность нормального менструального кровотечения не должна превышать 7 дней, в среднем оно длится около 4 дней (рис. 86). Продолжительность каждого менструального цикла может варьировать. Наиболее часто она составляет 4 или 3 недели. Количество выделяемой в период менструации крови трудно поддается учету, в среднем при каждой менструации теряют 50—150 мл крови.

Менструальная кровь не является чистой кровью, так как она содержит значительную примесь маточного секрета; это скорее менструальная жидкость. Кровь, выделяющаяся во время регул, не свертывается, что обычно объясняют действием ферментов, происхождение которых не вполне еще выяснено (повидимому, оно связано с процессами распада функционального слоя в десквамативной стадии цикла).

По своим физическим свойствам и морфологическому составу менструальная кровь отличается от нормальной. Она имеет более темный цвет,

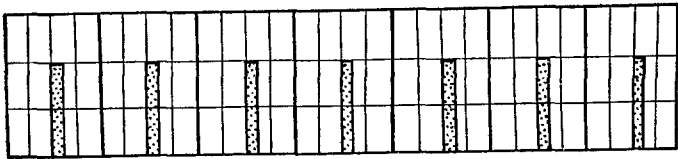


Рис. 86. Нормальные месячные, четырехнедельный тип, продолжительностью от 3 до 4 дней, средней силы.

более щелочную реакцию, богата гликогеном, содержит примесь слизи и отличается своеобразным запахом (от примеси секрета сальных желез, который легко разлагается). Удельный вес менструальной крови понижен, форменных элементов в ней меньше, чем в циркулирующей крови. Интересен прочно установленный факт, что с менструальной кровью выделяется значительное количество мышьяка.

Выше отмечалось, что источником менструального кровотечения является только слизистая оболочка тела матки. В некоторых случаях, повидимому, может кровоточить и слизистая оболочка маточных труб. Присутствие менструальной крови в трубе может быть также следствием так называемой ретроградной менструации в результате забрасывания в трубу крови из матки (см. выше).

Месячные сопровождаются рядом своеобразных болезненных ощущений, которые женщины характеризуют как «недомогание». Весь комплекс таких болезненных ощущений перед и во время месячных носит название *in olimina menstrualia*. Они присущи большинству женщин (наблюдаются у 75—80%). Такие менструальные боли (колики), как и родовые схватки, приходится считать физиологическим явлением, связанным с удалением («рождением») содержимого менструирующей матки (кровь, слизь, части отторгнутой и расплавленной слизистой оболочки). Только в 10—15% случаев эти «физиологические» менструальные болезненные ощущения могут проявляться в более резкой степени, т. е. как патологическое состояние (см. главу VIII).

*Molimina menstrualia* по своему проявлению могут быть различными в зависимости от внешних условий и от индивидуальных особенностей. Боли ощущаются внизу живота, в пояснице, крестце и носят ноющий, тянущий, нередко схваткообразный характер. Часто менструирующие женщины жалуются на чувство тяжести и давление внизу живота. Общие явле-

ния в комплексе *molimina menstrualia* также крайне разнообразны: недомогание, общая слабость, повышенная утомляемость, разбитость, головные боли, колебания настроения, отклонения в психике и др. Иногда при месячных незначительно повышается температура (особенно при туберкулезной интоксикации).

## КЛИМАКТЕРИЙ И МЕНОПАУЗА (*CLIMACTERIUM ET MENOPAUSA*)

Волнообразное течение важнейших жизненных процессов в организме женщины, связанное непосредственно с яичниковым менструальным циклом, охватывает период жизни женщины продолжительностью примерно в 30 лет. Этот период активной деятельности яичников заканчивается в среднем к 45—47 годам жизни, после чего наступает климактерий — переходный период («критический» возраст) к окончательному прекращению месячных (менопауза) и вступлению в старческий возраст (*senium*)<sup>1</sup>.

Месячные могут закончиться раньше и позже 45—47 лет. Прекращение их в возрасте до 40 лет называют *climax praecox* (преждевременный, ранний). Если наступление климактерия затягивается позже 55 лет, говорят о *climax tarda* (запоздалый). Ранний климакс наблюдается приблизительно у 3,5% женщин (яичниковая недостаточность, некоторые заболевания — диабет, конституциональное ожирение), запоздалый — у 10—15% (чаще в связи с миомой).

Продолжительность климактерического периода равна 1—5 годам. С наступлением климактерия все функции яичников (генеративная, вегетативная и гормональная) постепенно начинают угасать.

Климактерий сопровождается выраженными структурными изменениями во всех органах женской половой сферы. Сущность морфологических изменений сводится к процессам старческой инволюции — к атрофии дифференцированных тканей (паренхимы органа) с последующим замещением их соединительной тканью. Последняя в дальнейшем подвергается рубцовому сморщиванию, сопровождаясь одновременно склеротическими и атероматозными изменениями сосудов. Постепенно погибает фолликулярный аппарат яичника, яичниковая паренхиматозная зона все больше и больше замещается стойкой соединительной тканью, яичник резко уменьшается в размерах, консистенция его становится твердой, как рубец. Матка также уменьшается в объеме и весе, ее слизистая оболочка атрофируется (рис. 87), покровный эпителий становится ниже, местами превращается в многослойный плоский. В миометрии, в ущерб мышечной, разрастается волокнистая соединительная ткань, строма становится густой, бедной клетками, с овальными, местами вытянутыми ядрами. В трубах происходят аналогичные изменения. Атрофируется и слизистая оболочка влагалища, она делается сухой, местами лишаясь своего эпителия. Подвергается склерозированию и вся соединительная ткань малого таза. В результате выпадения функций яичника, главным образом гормональной, все тело женщины теряет свойственные ему женственные черты. Нередко наступает неравномерное отложение жира.

Клинические явления, связанные с климактерием, определяются понятием «климактерический симптомокомплекс». У различных женщин они проявляются по-разному. Иногда месячные

<sup>1</sup> Некоторые термином «климактерический период» обозначают менопаузу, не выделяя отдельно предшествующего периода (климактерия). Другие различают пре-климактерический, климактерический и постклимактерический (менопауза, *senium*). Мы различаем климактерий — переходный период (критический), следующий за периодом половой зрелости, и менопаузу — полное угасание функций яичника.

прекращаются сразу. Чаще, однако, в течение более или менее длительного времени наблюдаются различного рода нарушения со стороны месячных, иногда в форме гипоменструального синдрома, а чаще в форме неправильных (атипических) кровотечений (климактерические метроррагии). Напомним, что за такими кровотечениями может скрываться начинающийся рак тела матки. Поэтому при наличии атипических кровотечений в климактерическом периоде, прежде чем применять какое-либо лечение, необходимо сделать пробное (диагностическое) выскабливание слизистой оболочки матки с последующим тщательным исследованием соскоба, чтобы исключить злокачественное новообразование.

Многие женщины, вступив в климактерий, страдают белями.

Убывающая и угасающая функция яичника оказывает влияние не только на половые органы, но и на весь организм женщины. В этом отношении особенно часто у женщин, у которых прекращаются месячные, наблюдаются выраженные вегетативно-сосудистые и вегетативно-эндокринные нарушения.

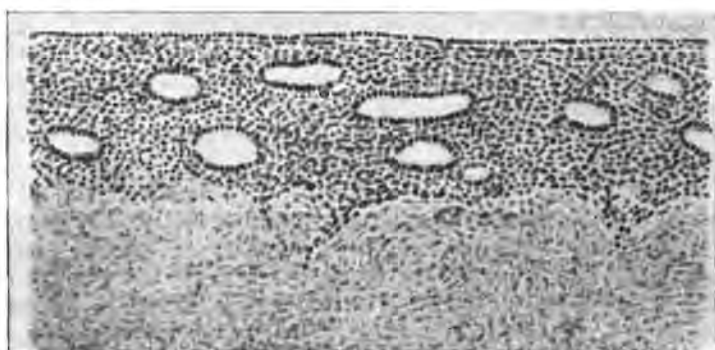


Рис. 87. Слизистая тела матки у женщины в климактерическом возрасте.

Сосудисто-нервная система в период климакса функционирует несколько по-иному. На первый план у таких женщин начинают выступать «приливы» (ощущения скоропреходящего то жара, то холода, летучего жара в голове), частые сердцебиения, головокружения, внезапный пот, одышка, шум в ушах, ослабление зрения, кожный зуд, зуд наружных половых органов и др., нередко повышается артериальное давление.

Изменяется и обмен веществ. Помимо указанной выше склонности к ожирению и к жировым отложениям, наблюдаются различного рода подагрические явления, а также понижение толерантности к сахару.

Ярко выраженные вегетативно-сосудистые и вегетативно-эндокринные нарушения иногда ведут к возникновению тяжелых форм невротических нарушений и выраженных изменений со стороны психики (чрезмерная общая возбудимость, нервное беспокойство, повышенная раздражительность, частая смена настроения, неадекватные реакции и пр.). Такие нарушения, особенно при их выраженном патологическом течении, относятся к области невропатологии. Лечение в таких случаях должно быть согласовано со специалистом невропатологом, а иногда и с психиатром.

Многообразие клинических симптомов при климактерии и причинных во многом связаны с изменениями в эндокринном аппарате, особенно в сфере половых гормонов. Б. Цондек различает три сменяющих одна другую фазы климакса: 1) гипергормональную (гиперэстрогенную), 2) гипогормональную (гипоэстрогенную) и 3) гипергонадотропную.

Первая фаза (гипергормональная) клинически характеризуется значительной экскрецией эстрогенного гормона с наличием аменорреи (гиперэстрогенная аменоррея). Организм в этой фазе часто перегружен эстрогеном. В моче по сравнению с нормой содержится в 10—20 раз больше эстрогена. Явлений выпадения в первой фазе климакса обычно не бывает. Гиперэстрогенная аменоррея может принять патологическое течение (метропатии).

Вторая фаза (гипогормональная) клинически характеризуется резким падением содержания эстрогена в крови и моче. В этой фазе уже выступают явления «выпадения», характерные для климактерического синдрома.

В третьей фазе (гипергонадотропной) в крови и моче эстрогена нет, выделяется в большом количестве только гонадотропный гормон.

В зависимости от индивидуальных особенностей клинические проявления климактерического симптомокомплекса могут быть разными и субъективно восприниматься женщинами по-разному. Почти половина здоровых женщин вступает в климактерический период незаметно, во всяком случае без особых тягостных ощущений. Однако часто наступление климактерия сопровождается не только тягостными, но и серьезными расстройствами со стороны организма. Особенно резко такие расстройства выражены у женщин с неполноценной нервной системой и неустойчивой психикой (истерия, неврастения и т. п.), а также у молодых женщин после кастрации (хирургической или рентгеновской).

При климактерическом симптомокомплексе, а особенно при резко выраженных (осложненных) его формах, требуется лечение или по крайней мере смягчение климактерических приступов. В таких случаях приходится прибегать к гормонотерапии, но нужно всегда помнить, что терапия при этом должна быть комплексной.

При назначении гормональных препаратов необходимо иметь хотя бы ориентировочные данные (цитология влагалищного мазка, см. главу IV) о гормональной стадии климакса. Понятно, в гипергормональной стадии, когда в организме вступившей в климактерический период женщины имеется избыток эстрогена, назначение эстрогенных препаратов (фолликулина) или его аналогов (синэстрола, диэтилстильбэстрола) не только не дает желаемого результата, а, наоборот, может ухудшить состояние больной. Лучших и более быстрых результатов можно добиться, применяя общие методы лечения: седативные средства (бром-кофеиновая терапия), пирамидон, препараты атропинового ряда, внутривенные инъекции 40% раствора глюкозы одновременно с витамином В<sub>1</sub> (5% раствор). Из гормональных препаратов можно использовать прогестерон (внутримышечно по 10 мл ежедневно или через день, всего 10 инъекций) и тестостерон-пропионат (по 10—15 мг через день, всего 10 инъекций).

При осложнениях в гипогормональной фазе климакса показано наряду с общими терапевтическими мероприятиями лечение эстрогенными препаратами, нативными (дают лучший результат) и синтетическими. Дозировка: по 5000 ме через день, всего 8—10 инъекций.

## ГЛАВА IV

### КЛИНИЧЕСКАЯ СИМПТОМАТОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ

Распознавание гинекологических заболеваний основывается на данных объективного и так называемого субъективного исследования.

Термин «субъективное исследование» является условным, так как жалобы больной, анамнез и история данного заболевания представляют собой объективную реальность (действительность), отраженную в сознании больной. Совокупность субъективных и объективных методов исследования способствует познанию действительно протекающих в организме больной процессов.

Исследование гинекологических больных производится по определенной системе, которая помогает учесть все детали и выявить главные факты, способствующие правильному распознаванию заболевания. Система обследования гинекологических больных имеет целью последовательное изучение функций и анатомических особенностей полового аппарата женщины.

Правильная диагностика, а следовательно, и рациональное лечение гинекологических заболеваний осуществимы только при условии исследования всего организма женщины, так как половые органы связаны посредством нервной системы со всеми органами и системами и функции их находятся во взаимной связи и зависимости. Инфекционные заболевания, болезни сердечно-сосудистой, нервной, пищеварительной, эндокринной и других систем отражаются на важнейших функциях полового аппарата женщины. Заболевания половых органов также влияют на функции других органов и систем и на состояние организма в целом. Поэтому обязательным компонентом обследования гинекологических больных является исследование их органов кровообращения, дыхания, нервной системы, а также лабораторные, рентгенологические и другие вспомогательные методы исследования.

#### ОПРОС (АНАМНЕЗ)

Исследование гинекологических больных начинается с опроса, имеющего целью: а) выяснить основные жалобы, б) получить сведения о предшествовавшей жизни и перенесенных заболеваниях (*anamnesis vitae*). в) уточнить развитие заболевания (*anamnesis morbi*).

Систематически произведенный опрос и правильная оценка полученных данных во многих случаях позволяют поставить предположительный диагноз и сосредоточить внимание на необходимых в данном случае специальных методах исследования. Окончательный диагноз устанавливается после объективного исследования, на основании учета результатов всех применявшихся методов исследования.

**Схема опроса.** 1. Общие сведения о больной (фамилия, имя, отчество, семейное положение, профессия, возраст, условия труда и быта).

2. Жалобы, побудившие больную обратиться к врачу.

3. Характеристика основных функций половой системы женщины: а) менструальная, б) половая, в) детородная (генеративная), г) секреторная функция.

Одновременно уточняются функции мочевыводящих путей и кишечника.

4. Наличие и характер болевого синдрома.

5. Наследственность. Перенесенные заболевания (болезни детского возраста, сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, гинекологические, инфекционные и т. д.).

6. Заболевания мужа.

7. Развитие настоящего заболевания (anamnesis morbi).

8. Подведение итогов.

В дальнейшем изложении мы остановимся на тех разделах схемы опроса, которые специфичны для гинекологических больных. Остальные разделы по своему характеру не отличаются от соответствующих разделов при других заболеваниях, главным образом при заболеваниях внутренних органов.

### Общие сведения

Из общих сведений больной особое значение имеет возраст. Функции половых органов, а также анатомическое строение их подвергаются возрастным изменениям. В связи с этим некоторые данные, представляющие нормальное явление для одного возраста, могут иметь патологическое значение для другого периода жизни. Например, аменоррея в детском и старческом возрасте представляет собой физиологическое явление, в период же половой зрелости свидетельствует о нарушениях в организме, если, конечно, прекращение менструации не связано с беременностью и лактацией.

Один и тот же симптом в разные периоды жизни женщины может также сигнализировать о различных заболеваниях организма. Например, кровотечение из половых путей в период полового созревания и увядания половых функций нередко связано с недостаточностью гормональной функции яичников. В период половой зрелости причиной кровотечения может быть выкидыш, миома, воспалительные и другие заболевания. В старческом возрасте частой причиной кровотечения бывают злокачественные новообразования.

Наконец, различные заболевания половых органов обычно встречаются в определенном возрасте женщин. Воспалительные заболевания, миома матки, неправильные положения матки, травмы половых и соседних органов, связанные чаще всего с патологическими родами, в большинстве случаев возникают в период половой зрелости.

Условия быта влияют на развитие организма женщины и полового аппарата с его многочисленными функциями. В значительной мере от условий жизни зависит возникновение, течение и исход общих заболеваний, которые могут быть источником анатомических и функциональных аномалий половой системы.

Полноценное в количественном и качественном отношении питание определяет правильное развитие организма в детском возрасте и в период полового созревания. Так, неполноценное питание является причиной развития рахита с его последствиями, влияющими на будущую детородную функцию, обуславливает позднее наступление полового созревания, недоразвитие половых органов с вытекающими отсюда неблагопри-



ятными последствиями (бесплодие, выкидыши и т. д.). У взрослых женщин неполноценное, особенно в качественном отношении, питание может вызывать аменоррею, гипо-олиго-опсоменоррею, бесплодие.

Неблагоприятные жилищные условия и неправильно организованный домашний труд влияют на течение существующих гинекологических заболеваний. Поднимание и ношение тяжестей может способствовать возникновению неправильных положений половых органов, особенно если подобная работа выполняется вскоре после родов, в период полового созревания, в старости.

Законодательство по охране труда женщин и важнейшие мероприятия по дальнейшему улучшению условий труда в промышленности и сельском хозяйстве способствуют ликвидации профессиональных заболеваний в нашей стране.

Нарушение санитарно-гигиенических условий труда может послужить фактором, способствующим проявлению или неблагоприятному течению тех или иных патологических процессов в половых органах. Так, нарушение санитарных условий труда и личной гигиены в «пылевых» профессиях (табачная, обработка хлопка) может иметь следствием воспаление вульвы и влагалища, при работе с ионизирующими излучениями — проявление лучевой болезни в виде нарушения менструаций и др.

После ознакомления с общими сведениями о больной следует выяснить жалобы, заставившие больную обратиться к врачу. Целесообразно ограничиться выяснением основных симптомов, без детализации их характера, возникновения и развития, о чем речь будет в дальнейшем; симптомы гинекологических заболеваний и развитие их выявляются последовательно и в полной мере при ознакомлении с основными функциями половой системы женщины (менструальная, половая, детородная, секреторная).

#### **Характеристика расстройств основных функций половой системы больной женщины**

**Расстройства менструальной функции.** При опросе выясняют: 1) в каком возрасте появились первые месячные и каков их характер (болезненность, степень кровопотери, продолжительность), 2) через какой промежуток времени установился режим месячных, 3) тип месячных (3- или 4-недельный цикл, продолжительность, количество теряемой крови, наличие боли и др.), 4) изменился ли тип менструации после начала половой жизни, после родов и выкидышей, 5) характер менструации в течение настоящего заболевания, 6) когда была последняя менструация. Если у больной наступил климакс, необходимо выяснить, как он протекает.

Появление менструаций на 17-м году и позднее, значительная болезненность их, а также длительный срок, протекающий от первых месячных до установления нормального цикла (больше 5 месяцев), заставляют подозревать инфантилизм или гипоплазию половых органов.

При некоторых гинекологических заболеваниях (доброкачественные опухоли яичника, субсерозные фибромиомы в начальной стадии и др.) менструальная функция не нарушается. Однако большинство гинекологических заболеваний (воспалительные процессы, миомы, злокачественные новообразования, неправильные положения, аномалии развития и др.) нередко сопровождаются теми или иными расстройствами менструальной функции. Аномалии менструальной функции нередко возникают на почве экстрагенитальных заболеваний или нарушения функций важнейших систем и органов без анатомических изменений в половых органах.

Расстройства менструальной функции клинически проявляются различно (см. главу VIII) в виде аменорреи (отсутствие менструаций), гипо-

менструального синдрома (различные степени ослабления менструальной функции), меноррагий (различные степени усиления менструальной функции при овуляторном менструальном цикле), метроррагий (атипичные, не связанные с менструальным циклом кровотечения), метропатий (кровотечения, возникающие в связи с персистенцией или атрезией фолликулов, отсутствие овуляции и образования желтого тела — однофазный цикл), альгодисменоррей (болезненные менструации).

Все эти нарушения менструальной функции могут наблюдаться либо изолированно, либо в совокупности; в одних случаях эти изменения носят постоянный характер, в других то появляются, то исчезают. Особенно часто и наиболее ярко эти изменения выражены при воспалительных заболеваниях.

**Расстройства половой функции.** Нарушения половой функции наблюдаются при ряде функциональных расстройств и гинекологических заболеваний. Эта часть анамнеза, относящаяся к интимной жизни больной, требует от врача величайшего такта.

**Начало половой жизни:** важно выяснить не только возраст, когда больная начала жить половой жизнью, но также отклонения от нормы, которые могут отразиться на половой функции женщины.

**Половое чувство, половое влечение (libido sexualis) и удовлетворение (orgasmus)** характеризуют правильное развитие полового аппарата, полноценность половой функции женщины. Половое влечение и удовлетворение развиваются с годами, нередко формируются только к 25-летнему возрасту. Отсутствие полового влечения и удовлетворения (половая холодность) наблюдаются при инфантилизме, интерсексуальности, после тяжелых общих заболеваний, а также при тяжелых гинекологических заболеваниях.

**Нарушения полового акта.** Болезненное половое сношение (coitus dolorosus) является одним из симптомов воспаления придатков матки и тазовой брюшины, заднего параметрита или лимфангита в области крестцово-маточных связок, вульво-вагинита. Нередко болезненное сношение связано с гипоплазией половых органов, истерией и другими аномалиями нервно-психического порядка, в частности с вагинизмом. При вагинизме попытка к половому акту ведет к спазму мышцы, сжимающей влагалище, а также в зависимости от степени страдания — к спастическому состоянию мышц тазового дна, туловища и конечностей.

**Кровянистые выделения** после полового сношения (coitus cruentus) — один из видов контактных кровотечений — являются чаще всего признаком рака шейки матки. Реже кровянистые выделения при половых сношениях зависят от кольпита, полипа, эрозии, туберкулеза шейки матки и других язвенных процессов.

Необходимо выяснить дальше не только факт применения противозачаточных средств, но именно какие средства использовались и в течение какого времени. Нерациональные методы предохранения от беременности причиняют вред организму женщины. Например, прерванное половое сношение (coitus interruptus) способствует развитию венозного застоя в половых органах и в связи с этим нарушению секреции (бели) и менструального цикла (меноррагия). Внутриматочные манипуляции (введение иода и других веществ в матку) могут вызвать воспалительные заболевания и нарушение менструальной функции вследствие повреждения фолликулярного аппарата; использование сильно действующих веществ (сулема) может вызвать отравление организма, особенно при инфантилизме и гипоплазии половых органов.

**Детородная функция.** Существенное значение имеет выяснение следующих вопросов: общее количество беременностей, даты их, течение, исход;

наступление первой беременности после начала половой жизни, течение родов и послеродовых периодов; наличие выкидышей, характер их (самопроизвольный, искусственный) заболевания, связанные с ними.

Позднее наступление первой беременности (через 2—3 года после замужества), если можно с уверенностью исключить применение противозачаточных средств, указывает на недоразвитие половых органов. Подобное предположение становится еще более вероятным, если первая беременность закончилась самопроизвольным выкидышем.

Бесплодие после первых родов или выкидыша свидетельствует о перенесенном воспалении придатков матки гонорройной этиологии, первичное бесплодие (если муж здоров) — об аномалии развития полового аппарата.

Осложненное течение родов и послеродового периода нередко служит причиной последующих заболеваний половых органов.

Последствиями патологических родов и послеродовых осложнений могут быть: воспалительные заболевания (метроэндометриты, сальпингооофориты, параметриты и др.), травмы мягких тканей родовых путей (промежности, шейки матки), включая и свищи; аномалии положения половых органов (опущение, выпадение, ретродевиации и др.); нарушения менструальной функции.

Особенности детородной функции имеют значение при диагностике новообразований. Рак шейки матки чаще бывает у многорожавших женщин, с травмами шейки матки; миомы чаще встречаются у малорожавших или совсем не рожавших женщин.

**Расстройства секреторной функции.** Многие заболевания половых органов сопровождаются нарушением секреторной функции. Больше того, бели (fluor), т. е. изменение количества и качества содержимого влагалища, иногда являются единственным признаком таких заболеваний, как гонорройный эндоцервицит, полип и рак тела и шейки матки в начальной стадии.

Причины нарушения секреции половых органов сложны и еще полностью не изучены. Патологическая секреция может быть симптомом общих поражений организма и заболеваний различных отделов половой системы.

**Трубные бели.** Бели появляются лишь при той форме воспаления труб, которая заканчивается образованием гидросальпинкса (или пиеосальпинкса); содержимое его периодически поступает в полость матки, а из последней — во влагалище и наружу. Это заболевание возникает при зарастании брюшного отверстия трубы. В предменструальном периоде и во время менструации в связи с утолщением и гиперемией слизистой оболочки маточное отверстие трубы резко суживается и воспалительный выпот накапливается в полости трубы. После менструации нормальный просвет маточного конца трубы восстанавливается и содержимое трубы (серозное или гнойное) поступает в полость матки, а из последней — во влагалище.

**Маточные (корпоральные) бели.** При нормальном состоянии матки полость ее свободна от секрета. В фазе пролиферации железы эндометрия секрета не вырабатывают, в фазе секреции продукт деятельности маточных желез скопляется в полости последних и лишь слегка увлажняет поверхность эндометрия. Маточные бели возникают главным образом при эндометритах различной этиологии, при полипах. В пожилом возрасте они нередко являются признаком рака.

Выделения из матки при остром эндометрите могут быть гнойными, при хроническом — водянистыми, при раковом поражении — цвета мясных помоев.

**Шеечные бели.** Нормальная функция желез слизистой оболочки шеечного канала характеризуется продукцией прозрачного слизис-

того секрета. Секретия шейечных желез бывает выраженной в фолликулиновую фазу цикла и достигает наивысшего развития к моменту овуляции. В лютеиновую фазу цикла секретия резко ослабевает.

Нарушение секретии желез шейки матки является довольно частой причиной происхождения белей. Гиперсекретия этих желез наблюдается при экстрагенитальных заболеваниях (туберкулез, нарушение функций желез внутренней секретии, функциональные неврозы, болезни обмена). Шеечные бели нередко возникают при следующих гинекологических заболеваниях:

а) эндочервицит гонорройной этиологии — в острой стадии выделения содержат более или менее значительную примесь гноя, а в хронической становятся мутноватыми и слизистыми. После перенесенной гонорреи может существовать длительное время катарральное состояние слизистой оболочки шейки матки, характеризующееся гиперсекрецией прозрачной слизи;

б) разрывы шейки матки в родах, сопровождающиеся выворотом (эктропион). Причиной гиперсекреции является свободный контакт слизистой оболочки шейки матки с кислым влагалищным содержимым, а также занесение в шейечный канал микробной флоры влагалища. Хронические эндочервициты и эктропионы, сопровождающиеся гиперсекрецией, способствуют десквамации плоского многослойного эпителия и образованию эрозии, которая является дополнительным источником белей;

в) полипы слизистой оболочки шейки матки, туберкулез шейки и другие процессы, сопровождающиеся изъязвлением.

Влагалищные бели. Влагалище здоровой половозрелой женщины содержит 0,5 — 1 г белого отделяемого. Жидкая часть содержимого влагалища представляет собой трансудат из кровеносных и лимфатических сосудов подэпителиального слоя. К трансудату примешиваются отслоившиеся клетки плоского многослойного эпителия влагалища, бактерии, секрет желез шейки матки. Трансудат по мере образования высыхает или всасывается обратно слизистой оболочкой влагалища. Эти процессы в нормальных условиях уравниваются и поэтому здоровые женщины выделений из влагалища не замечают.

Причиной возникновения влагалищных белей могут быть внеполовые заболевания (туберкулез легких, острые инфекционные болезни, гипертиреоз и др.), в результате которых понижается гормональная функция яичников и процесс гликогенообразования в слизистой оболочке влагалища.

Бели подобного происхождения имеют беловатый цвет (*fluor albus*), могут наблюдаться у девушек, а также у пожилых и старых женщин (угасание функции яичников и нарушение гликогенообразования в слизистой оболочке влагалища).

Влагалищные бели могут возникнуть при занесении во влагалище патогенных микроорганизмов, при повторяющемся воздействии механических, химических и термических факторов. Постоянному занесению патогенной микрофлоры способствуют: а) разрывы промежности, зияние половой щели, б) опущение стенок влагалища, в) мочеполовые и кишечно-влагалищные свищи, г) частые половые сношения, сопровождающиеся нарушением эпителия влагалища, д) продолжительное пребывание во влагалище загрязненных пессариев.

Непоказанные спринцевания крепкими дезинфицирующими веществами, а также применение нерациональных химических противозачаточных средств могут также вести к появлению белей.

При указанных условиях бели обычно возникают в результате воспалительной реакции и нередко имеют желтоватый цвет (*fluor flavus*), однако

при хроническом течении воспалительного процесса они могут иметь белый цвет.

Редким источником влагалистных белей являются туберкулезные язвы влагалища и рак.

Следует подчеркнуть, что влагалищные и шеечные бели по сравнению со всеми другими источниками патологической секреции встречаются наиболее часто.

**Вестибулярные бели** образуются в связи с гиперсекрецией салных и слизистых желез вульвы и при воспалении бартолиновых желез. Секрет желез может накапливаться в складках вульвы и вызывать раздражение окружающих тканей. Вестибулярные бели возникают чаще всего в связи с вульвитом или в результате раздражения вульвы патологическим секретом, образующимся при заболевании вышележащих отделов половых путей (вторичные вестибулярные бели). Вестибулярные бели наблюдаются сравнительно редко.

Таким образом, наиболее частым источником белей являются патологические процессы в шейке матки и во влагалище.

### **Характеристика функций соседних органов**

Заболевания половых органов нередко сопровождаются расстройством функции нижнего отдела мочевыводящих путей и кишечника. Эта зависимость объясняется анатомической близостью и существованием связей в нервной, сосудистой и лимфатической системе половых и соседних органов.

**Расстройства функций мочевыводящих путей.** Гинекологические болезни нередко жалуются на разнообразные расстройства мочеиспускания: учащение его, недержание мочи, боли, жжение и резь при мочеиспускании.

**Учащение мочеиспускания** может происходить при опущениях передней стенки влагалища, в котором принимает участие стенка пузыря, прежде всего в области льетодова треугольника (cystocele); при перегибах матки кзади, когда шейка матки направлена кпереди и раздражает основание мочевого пузыря (возникновению этого симптома особенно способствует сочетание ретрофлексии матки с беременностью и миомой); при миомах матки (локализация узлов на передней поверхности матки, в нижнем ее сегменте и в области шейки матки), а также опухолях яичника, давящих на пузырь.

Учащенное и болезненное мочеиспускание наблюдается при циститах и уретритах, а также при переходе рака матки на мочевой пузырь.

**Недержание мочи** может быть полным и неполным. Полное недержание мочи обычно наблюдается при пузырно-влагалищных свищах, неполное может быть следствием различных патологических процессов. При значительном опущении передней стенки влагалища и мочевого пузыря нередко происходит произвольное выделение мочи при переходе из горизонтального положения в вертикальное, при кашле, чихании, поднятии тяжестей. Небольшие пузырно-влагалищные и шеечно-пузырные свищи характеризуются тем, что часть мочи вытекает через влагалище, часть — через уретру. Неполное недержание мочи наблюдается также при одностороннем мочеточниково-влагалищном свище в результате травмы сфинктера и мочевого пузыря при патологических родах.

**Затруднение мочеиспускания.** Задержка мочи (ишурия) нередко отмечается при полном выпадении матки, а также при редкой форме аномалии положения ее — вывороте. Затруднение мочеиспускания связано с изменением положения мочевого пузыря и перегибом уретры. Мочеиспускание становится возможным после вправления внутрь выпавшей матки вместе с влагалищем и мочевым пузырем. При ущемлении в ма-

лом тазу ретрофлексированной беременной матки или опухолей внутренних половых органов наблюдается затруднение мочеиспускания, сочетающееся с частыми позывами.

При указанных заболеваниях может возникнуть и своеобразное состояние: мочеиспускание становится невозможным, а моча непроизвольно вытекает каплями из уретры (*ischuria paradoxa*).

Боли при мочеиспускании возникают при различных заболеваниях:

а) жжение и резь при мочеиспускании — обычный симптом уретрита, который часто развивается при заражении гонореей;

б) боль при наполнении и опорожнении мочевого пузыря наблюдается при тазовом перитоните в связи с распространением воспалительного процесса на брюшину, покрывающую пузырь. Этот симптом возникает также при распространении воспалительного процесса из параметральной клетчатки на клетчатку мочевого пузыря;

в) боли при мочеиспускании наступают при распространении на мочевой пузырь злокачественных новообразований матки или яичника.

**Расстройства функций кишечника.** Запоры возникают при перегибах матки кзади, новообразованиях матки и яичников, сдавливающих прямую кишку, а также при воспалительных процессах, особенно локализирующихся в тазовой клетчатке и брюшине. Нарушение дефекации при этих заболеваниях может возникнуть рефлекторным путем в связи с нарушением кровообращения, а также вследствие механических препятствий. При воспалительных заболеваниях запоры могут быть вызваны переходом воспалительного процесса на околопрямокишечную клетчатку или на брюшинный покров прямой кишки. Понижение моторной функции кишечника может быть вызвано также интоксикацией.

Понос наблюдается в острой стадии воспалительных заболеваний, особенно при септическом пельвеоперитоните и параметрите. Понос может возникнуть при туберкулезном поражении придатков матки и тазовой брюшины, особенно если одновременно поражен кишечник.

Недержание кала и газов является симптомом полного разрыва промежности и наличия кишечно-влагалищных свищей.

Боли при дефекации обычно наблюдаются при трещинах в заднем проходе и геморроидальных узлах; они развиваются иногда рефлекторно при воспалении придатков матки.

Тенезмы при дефекации могут возникнуть при наличии гноя в заднем дугласовом кармане, а также при переходе рака шейки (тела) матки на стенку прямой кишки.

Кровотечение из прямой кишки. Следует иметь в виду, что этот симптом типичен не только для геморроя и полипов, но также для рака прямой кишки. Поэтому всегда необходимо установить источник кровотечения, применяя специальные методы исследования.

### Болевой синдром

Гинекологические больные часто жалуются на боль. Возникновение и характер болевых ощущений определяются особенностями иннервации половых органов.

Имеются основания полагать, что в половых органах существуют нервные окончания, воспринимающие болевые раздражения. Болевые импульсы, возникающие в половых органах в результате раздражения интеррорецепторов, следуют к центрам головного мозга различными путями: нервные волокна, проводящие болевую чувствительность, вступают в составе задних корешков в спинной мозг и следуют далее в центры головного мозга.

В проведении болевых раздражений экстрамедуллярным путем симпатическая нервная система играет определенную роль.

Возникновение болевой чувствительности возможно в связи с раздражением болевых рецепторов кровеносных сосудов. Принимая во внимание чрезвычайно развитую вегетативную иннервацию половых органов, а также обильную васкуляризацию их, следует полагать, что в половом аппарате существуют дополнительные к спинномозговому нервам источники возникновения болевых ощущений.

Согласно учению И. П. Павлова, импульсы, возникающие при раздражении рецепторов половых органов, поступают через спинной мозг в таламическую область, достигают коры мозга и здесь преобразовываются в болевое ощущение.

Формирование болевого ощущения и интенсивность его определяются не только степенью раздражения рецепторов, но также исходным состоянием центральной нервной системы. Возникновение и интенсивность болевых ощущений у гинекологических больных в значительной мере зависят от типологических особенностей высшей нервной деятельности, от эмоционального состояния женщины, от характера соотношений между процессами возбуждения и торможения и т. д. Одни женщины жалуются на боли при незначительных нарушениях в половых органах, другие терпеливо переносят тяжелые заболевания и болезненные манипуляции. Болевые ощущения могут возникнуть при качественно различных раздражениях половых органов.

Причиной возникновения боли может быть механическое раздражение болевых рецепторов половых органов. Источником происхождения болей указанного характера являются патологические процессы в половых органах, связанные с растяжением, сокращением и насильственным перемещением брюшины, мышечных, сосудистых и соединительнотканых элементов. Аналогичное происхождение имеет боль при спазме мускулатуры матки и труб, а также при сдавлении половых органов опухолями, инфильтратами и т. д. Боли в связи с механическим раздражением интерорецепторов наблюдаются при заболеваниях, сопровождающихся интенсивной сократительной деятельностью матки (выкидыш, рождающийся миоматозный узел) или труб (трубный выкидыш). Таково же возникновение боли при механической или обструктивной дисменорее; при доброкачественных новообразованиях (миомы, кистомы); при локализации опухоли, обуславливающей сдавление нервных окончаний, стволов и сплетений; при кровоизлияниях в полость органов или в опухоли, исходящие из половых органов вследствие растяжения и раздражения рецепторов.

Известна резкая боль при кровоизлиянии в яичник (apoplexia ovarii), в полость кистом, в полость трубы (haematosalpinx) при перекруте ножки опухоли, наличии рубцов и спаек, образовавшихся в результате перенесенного воспаления вследствие сдавления нервных окончаний и проводников.

Наиболее частым источником болевых ощущений при гинекологических заболеваниях являются физико-химические раздражения на почве воспаления. Причиной возникновения болей в этих случаях могут быть нарушения обмена, сопровождающиеся изменением ионного равновесия и химизма среды, интоксикация рецепторов, отек, образование инфильтратов. Предполагают, что в нервных элементах при воспалении возникают более или менее стойкие структурные изменения.

Клиническое проявление болей воспалительной этиологии отличается некоторыми особенностями. Интенсивность болей в значительной мере определяется распространением воспалительного процесса на париетальную брюшину малого таза, которая иннервируется спинальными нервами.

Особенную силу приобретает боль в разрыве пиосальпинкса, гнойника яичника, беременной трубы.

Интенсивность болей зависит от стадии воспалительного процесса (сильнее в острой стадии), а также в известной мере от специфичности его. Так, при гонорройном воспалении придатков матки боли отличаются продолжительностью и бывают интенсивными в начале заболевания (продолжительная фаза активной гиперемии). Воспаление придатков и брюшины туберкулезной этиологии характеризуется сравнительно небольшими болями даже при значительном распространении процесса.

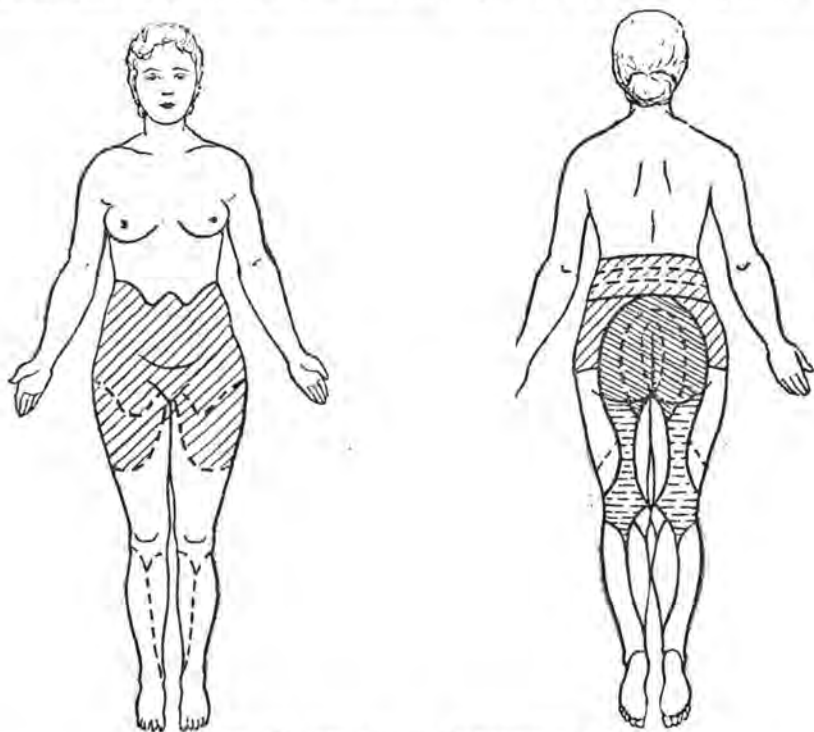


Рис. 88. Зоны Г. А. Захарьина-Геда.

Боли при воспалении усиливаются во время менструации, при физическом напряжении и охлаждении, что можно объяснить изменением кровенаполнения тазовых органов, а также понижением порога возбудимости. У некоторых женщин боли упорно держатся после исчезновения инфильтратов, экссудатов, спаек и других изменений. Указанное явление может зависеть от стойких структурных изменений нервных элементов или от возникновения в коре головного мозга застойного очага раздражения.

Боли при запущенных злокачественных опухолях половых органов отличаются интенсивностью и постоянством. Происхождение болей связано с интоксикацией, давлением на нервные элементы или структурными изменениями их. Известную роль в происхождении болей при раке шейки и тела матки играют сопутствующие воспалительные процессы (параметрит, сальпинго-оофорит, миометра).

При заболеваниях наружных половых органов боли обычно локализуются в области очага поражения.

Боли, возникающие при заболеваниях внутренних органов, не имеют строгой локализации, являются диффузными даже



в тех случаях, когда достигают значительной силы. Больная не может указать точно место, откуда исходит боль. Болезненные ощущения проицируются на значительно более обширные участки по сравнению с очагом заболевания. Гинекологические больные отмечают боли внизу живота, которые иррадиируют в область крестца, копчика, прямой кишки, влагалища, бедер и т. д. Исследования показали, что при гинекологических заболеваниях существуют зоны повышенной кожной чувствительности (зоны Г. А. Захарьина-Геда). Они распространяются от X грудного до IV крестцового сегмента (рис. 88).

Возникновение отраженных болей объясняется следующим образом. Болевые импульсы, поступающие в определенный сегмент задних рогов спинного мозга, образуют очаг повышенной возбудимости. Возбуждение распространяется на участки восприятия болевой чувствительности с определенных сегментов кожи. Поэтому болевые импульсы направляются в кору головного мозга не только по нейронам, которые соответствуют половым органам, но также по проводникам, соответствующим определенному сегменту кожи.

Боли, исходящие из половых органов, влияют рефлекторным путем на функции мочевого пузыря, кишечника, печени, почек, надпочечника, гипофиза, сердечно-сосудистой системы. Продолжительные болевые ощущения сопровождаются расстройствами кровообращения, трофики и секреции половых органов.

### Перенесенные заболевания

После заболеваний, перенесенных в детском возрасте и в период полового созревания, могут наблюдаться неблагоприятные последствия в отношении развития и функций половых органов. Так, эпидемический паротит и корь могут иметь своим последствием инфантилизм в силу неблагоприятного влияния указанных инфекций на фолликулярный аппарат яичников. Дифтерийный вульвовагинит нередко ведет к стенозу влагалища. Туберкулез дыхательных путей в период детства и полового созревания может послужить причиной задержки развития половых органов, аменореи и бесплодия, даже при отсутствии проникновения инфекции в половой аппарат. Заболевания легких, плевры, брюшины, лимфатических узлов в прошлом имеют большое дифференциально-диагностическое значение при определении этиологии воспаления придатков матки и брюшины. Продолжительное и тяжелое течение малярии в детском возрасте и в период полового созревания может иметь следствием задержку развития половых органов, позднее наступление менструаций и неправильное их течение.

Перенесенные заболевания сердечно-сосудистой системы, печени, органов внутренней секреции имеют большое значение в отношении прогноза беременности и родов, выбора метода лечения гинекологических заболеваний, способа обезболивания при хирургическом вмешательстве. Перенесенные гинекологические заболевания должны быть выяснены особенно детально, потому что они могут иметь прямую или косвенную связь с настоящим заболеванием женщины.

При опросе относительно перенесенных заболеваний выявляют данные, которые могут оказать неблагоприятное влияние на развитие плода (неполноценное развитие, низкая сопротивляемость к неблагоприятным условиям среды) или передаются наследственным путем. Сюда относятся данные о сифилисе, туберкулезе, душевных заболеваниях, алкоголизме, болезнях обмена и т. д. Необходимо помнить, что наследственные качества формируются под влиянием внешней среды и в соответствии с ней, что в течение жизни они ослабевают и даже исчезают. Заболевание возникает

только при воздействии на организм определенных неблагоприятных условий среды. Следовательно, наследственное предрасположение не определяет неизбежности заболевания; последнее возникает при наличии неблагоприятно действующих факторов (инфекции, интоксикации, нарушение условий питания, перенапряжение нервной системы и др.).

### **Заболевания мужа**

Выяснение заболеваний мужа имеет значение главным образом для уточнения источника инфицирования женских половых органов (гоноррея, отчасти трихомонадные заболевания). Ввиду того что больная может по незнанию не ответить на прямо поставленный вопрос, следует выяснить наличие у мужа уретрита, орхита и т. д. Заболевание мужа туберкулезом может иметь известное значение в отношении установления диагноза полового туберкулеза у жены. Выяснение состояния здоровья мужа способствует уточнению причин бесплодного брака.

### **Развитие настоящего заболевания**

Опрос больной заканчивается получением сведений о развитии настоящего заболевания, главные симптомы которого обычно выясняются уже в процессе ознакомления с основными функциями половой системы (менструальная, половая, детородная и т. д.). Уточняются сведения о времени возникновения заболевания, о связи его с тем или другим фактором (роды, аборт, менструация, травма, охлаждение, сильные эмоции, общие заболевания и др.). Подробно уточняются сведения о течении заболевания и дополнительных симптомах, о применявшихся ранее методах исследования и лечения, результаты этих мероприятий.

Заканчивая опрос, врач обычно получает достаточное количество сведений для предположительного заключения о характере заболевания больной. Указанные предположения имеют различную степень достоверности, более или менее близки к истине в зависимости от характера заболевания и отчетливости его клинических признаков.

Если у больной на руках имеются какие-либо документы (выписка из истории болезни, данные исследования мочи, крови, рентгеновские протоколы и снимки и пр.), врач до перехода к последующему исследованию должен с ними ознакомиться. Это можно сделать и после полного обследования больной, перед постановкой диагноза.

## **ОБЪЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Перед тем как приступить к специальному обследованию гинекологической больной, необходимо провести общее обследование, так как оно позволяет составить общее представление о состоянии организма, выявить сопутствующие заболевания и такие расстройства отдельных органов и систем, которые могут быть связаны с заболеваниями половых органов.

Для оценки клинического течения гинекологических заболеваний применяются также клинико-лабораторные, биохимические, бактериологические, гистологические и другие методы исследования, обычно используемые при обследовании любых больных.

### **Обычные методы исследования**

**Общее исследование.** Бледность кожи и видимых слизистых наводит на мысль о заболеваниях, связанных с кровопотерей (фибромиома, нарушения менструальной функции и др.). Истощение, блед-

ный или землистый цвет лица характерен для запущенных форм злокачественных новообразований. Рахитические деформации скелета могут быть причиной возникновения травматических повреждений во время родов (свищи, разрывы шейки матки и промежности).

При осмотре выявляются особенности конституции, что нередко облегчает понимание особенностей патологических процессов. Под конституцией понимают совокупность морфологических и функциональных свойств (особенностей) организма, формирующихся под влиянием факторов наследственности и внешней среды. Ввиду того что наследственность «есть эффект концентрирования воздействий внешней среды, ассимилированных организмом в ряде предшествующих поколений» (И. В. Мичурин), конституция в конечном счете является продуктом условий среды.

Влияние среды на формирование организма проявляется не только в период детства и полового созревания, но также во время внутриутробного развития. Некоторые заболевания, интоксикации (сифилис, алкоголизм и др.) и нарушение питания во время беременности могут вызвать значительные изменения в организме плода, влияющие на характер последующего внеутробного развития.

Внимание гинекологов привлекают конституциональные особенности, связанные с нарушением характера полового развития и дифференцировки. Сюда относится и инфантильный тип, который в морфологическом отношении характеризуется чертами, свойственными детству: небольшой рост, пропорциональное сложение, небольшое лицо с недоразвитой нижней частью, равномерно суженный таз, небольшие молочные железы с плоскими или маленькими сосками, недостаточное развитие волос на половых органах и т. д.

У инфантильных женщин наблюдается низкая промежность, узкое, короткое влагалище с уплощенными сводами, узкая коническая или небольшая шейка матки, маленькое тело матки, находящееся нередко в состоянии патологической антефлексии или в ретрофлексии. Инфантилизм обычно сопровождается теми или иными изменениями менструальной, детородной и секреторной функции, менструации наступают поздно, сила, продолжительность и ритм их нарушены. Нередко отмечается альгодисменоррея, отсутствует половое влечение и оргазм, встречается бесплодие, привычные выкидыши.

Гипоплазия половых органов наблюдается и без общих проявлений инфантилизма, при правильном телосложении женщины, что должно быть учтено при общей оценке состояния больной.

Женщины интересексуального типа обычно имеют довольно высокий рост, массивный скелет, широкий плечевой пояс, таз, приближающийся по форме к мужскому, не смыкающиеся голени. Волосяной покров на половых органах развит сильно, рост волос направлен к пупку по белой линии (по мужскому типу). Много волос на ногах, вокруг заднего прохода. Нередко наблюдается гипоплазия половых органов, нарушения менструальной функции, бесплодие, половая индифферентность.

Иногда признаки инфантилизма и интересексуальности комбинируются.

У женщин астенического типа отмечается более выраженная подвижность матки и перегибы ее кзади. После родов легко возникает опущение влагалища и матки в связи со слабостью связочного аппарата и мышц тазового дна. Опущение и выпадение матки иногда наблюдаются у нерожавших женщин с выраженной астенической конституцией.

**Исследование живота. Осмотр живота.** Увеличение объема живота и изменение его конфигурации наблюдаются при больших опухолях (миомы, кистомы и др.), выпотном перитоните, воспалении придатков матки с образованием больших мешотчатых «опухолей» труб (гидросальпинкс,

пиосальпинкс) и гнойника яичника. Асцит, нередко возникающий при новообразованиях яичника, также способствует увеличению живота. При кистах живот имеет куполообразную форму. При заболеваниях половых органов, сопровождающихся асцитом, живот в горизонтальном положении больной имеет уплощенную форму. При опухолях, исходящих из половых органов, выпячивание живота переходит в область малого таза, при опухолях желудка, печени и селезенки верхний полюс выпячивания переходит в подреберье.

При опущении или выпадении влагалища и матки нередко наблюдается отвислый живот.

Пальпацию живота производят в горизонтальном положении больной после опорожнения мочевого пузыря и кишечника при согнутых ногах, что способствует расслаблению мышц брюшной стенки.

Путем пальпации определяется состояние брюшной стенки (тонус, мышечная защита, диастаз прямых мышц живота), болезненные участки на ней, наличие в брюшной полости опухолей, инфильтратов. Пальпация позволяет с известной точностью определить величину, форму, границы, консистенцию и болезненность опухолей и инфильтратов, исходящих из половых органов и располагающихся за пределами малого таза; возможно также выяснение подвижности новообразований и феномена «баллотирования».

При остром воспалении придатков матки и тазовой брюшины пальпация нередко вызывает произвольное напряжение мышц в нижнем отделе живота (мышечная защита). При внематочной беременности вначале наблюдается напряжение живота, которое постепенно исчезает, если пальпацию производить бережно.

Перкуссия живота способствует уточнению границ и контуров опухолей, а также больших инфильтратов и экссудатов, образовавшихся при воспалительных заболеваниях половых органов.

Перкуссия при перемене положения позволяет выявить наличие в полости живота асцитической жидкости, излившейся крови (внематочная беременность), содержимого кистом при разрыве их стенок и т. д. Перкуссия может быть использована при проведении дифференциального диагноза между параметритом и пельвеоперитонитом. При параметрите границы инфильтрата, определяемые путем перкуссии и пальпации, совпадают; при пельвеоперитоните перкуторная граница инфильтрата кажется меньше вследствие склеивания над его поверхностью петель кишечника. Аналогичное расхождение между данными перкуссии и пальпации наблюдается при образовании спаек между поверхностью опухолей и кишечником.

Аускультация живота помогает определить характер перистальтики. Прекращение перистальтики указывает на парез кишечника, происходящий при перитоните; ослабление перистальтики наблюдается после сложных гинекологических операций, при понижении моторной функции кишечника. Бурные кишечные шумы отмечаются при возникновении непроходимости кишечника.

Аускультация способствует проведению дифференциального диагноза между опухолями половых органов (фибромиомы, кистомы) и беременностью. При беременности свыше пяти месяцев (иногда и раньше) аускультативно определяются движения и сердечные тоны плода.

### Специальные методы исследования

Развитие гинекологической науки характеризуется увеличением числа и усовершенствованием методов исследования больных. Существуют методы, применяемые в обязательном порядке при исследовании всех женщин как больных, так и здоровых (при профилактическом осмотре).

К таким методам исследования относятся: 1) осмотр наружных половых органов, 2) исследование зеркалами, 3) влагалищное исследование, 4) двуручное исследование.

Если же необходимы дополнительные диагностические данные, применяются специальные методы, к которым относятся: 1) прямокишечное и влагалищно-прямокишечное исследование, 2) зондирование матки, 3) исследование при помощи пулевых щипцов, 4) пробное выскабливание слизистой оболочки матки, 5) взятие пробной вырезки (биопсия), 6) пробный прокол (пункция), 7) продувание труб, 8) метросальпингография, 9) катеризация мочевого пузыря, 10) пробное чревосечение, 11) эндоскопические методы исследования: а) кольпоскопия, б) гистероскопия, в) цистоскопия, г) ректоскопия; 12) цитологические, серологические, бактериоскопические и другие методы исследования.

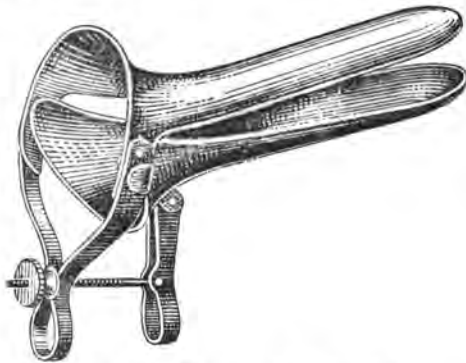


Рис. 89. Створчатое зеркало.



Рис. 90. Ложкообразное зеркало.

Исследование производят в резиновых стерильных перчатках в горизонтальном положении больной, на гинекологическом кресле (в крайнем случае на кушетке), после освобождения мочевого пузыря и кишечника. Ноги согнуты в коленных и тазобедренных суставах, головной конец туловища слегка приподнят. Указанное положение способствует расслаблению мышц брюшной стенки.

Заранее готовят стерильный инструментарий (влагалищные зеркала, пинцеты, инструменты для взятия мазков), покровные и предметные стекла, вату, марлю. Инструменты для более сложных специальных методов исследования готовят по мере надобности в них.

**Осмотр наружных половых органов.** При осмотре наружных половых органов учитывают: степень и характер развития волосяного покрова (по женскому или мужскому типу); развитие малых и больших половых губ; состояние промежности (высокая и корытообразная, низкая); наличие патологических процессов: воспаление, опухоли, изъязвления, кондиломы, свищи, рубцы в области промежности после разрывов.

Обращают внимание на зияние половой щели; предложив женщине потужиться, определяют, нет ли опущения или выпадения стенок влагалища и матки. Далее осматривают заднепроходное отверстие с целью выявить возможные патологические процессы (варикозные узлы, трещины, кондиломы, выделение крови, гноя или слизи из прямой кишки).

Раздвинув пальцами малые половые губы, осматривают вульву и вход во влагалище, учитывая при этом окраску (бледность, цианоз), характер секрета, наличие патологических процессов (воспаление, кисты, изъязвле-

ния и др.), состояние наружного отверстия мочеиспускательного канала и выводных протоков бартолиновых желез (гиперемия, выделения), форму девственной плевы или ее остатков.

**Исследование зеркалами.** Исследование зеркалами производят непосредственно после осмотра наружных половых органов, до влагалищного



Рис. 91. Введение заднего зеркала.



Рис. 92. Подъемник.

и двуручного исследования. Подобная последовательность целесообразна потому, что предварительное пальцевое исследование может затемнить и несколько изменить характер выделений и вид эрозии, полипов и воспалительных процессов, вследствие травматизации и примеси крови.

Исследование зеркалами имеет огромное значение. Своевременное распознавание рака шейки матки, эрозий, полипов, лейкоплакий и других заболеваний, относящихся к предраковым состояниям, возможно только при помощи зеркал. Зеркала необходимы для диагностики таких заболеваний шейки матки и влагалища, как рак, кольпит, цервицит, туберкулезные язвы, повреждения и т. д. Поэтому исследованию зеркалами подвергаются все женщины как здоровые (при профилактическом осмотре), так и больные.

Существуют различные модели влагалищных зеркал: цилиндрические, створчатые (рис. 89), ложкообразные (пластинчатые) (рис. 90) и др. Цилиндрические зеркала применяют редко, главным образом для изоляции стенок влагалища от лекарственных веществ, применяемых при лечении заболеваний шейки матки.

Самодержащиеся створчатые зеркала применяются при поликлиническом приеме, если нет помощника. Створчатое зеркало вводят до сводов влагалища в сомкнутом виде; далее створки раскрывают и шейка матки становится доступной для осмотра. Стенки влагалища осматривают, постепенно выводя зеркало из влагалища.

Наиболее удобными в отношении полноты осмотра шейки и стенок влагалища являются ложкообразные зеркала. Вначале вводят заднее зеркало (рис. 91), которое располагается на задней стенке влагалища и слегка оттесняет кзади промежность; затем параллельно ему вводят переднее зеркало (плоский подъемник, рис. 92), которым поднимают вверх переднюю стенку влагалища. Если нужно увеличить доступ к шейке, вводят «бокo-вики» — плоские пластинчатые зеркала.

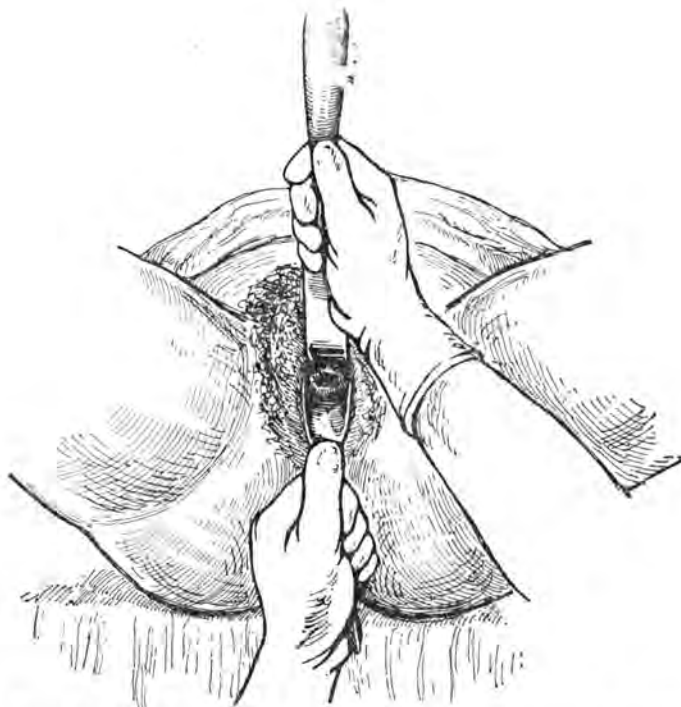


Рис. 93. Обнажение шейки матки после введения зеркал.

При исследовании зеркалами определяют: окраску слизистой оболочки шейки и влагалища, характер секрета, величину и форму шейки матки и наличие патологических процессов в области шейки матки и влагалища (воспаление, повреждения, изъязвления, опухоли, свищи и др.) (рис. 93).

**Влагалищное исследование.** Влагалищное исследование производят указательным и средним пальцем одной (обычно правой) руки. При узком влагалище (гипоплазия, возрастная атрофия, нерожавшие женщины) во влагалище вводят один палец. Перед введением пальцев вульву протирают стерильной ватой или тампоном, смоченным в дезинфицирующем растворе. Половые губы разводят большим и указательными пальцами левой руки. Указательный и средний пальцы правой руки бережно вводят во влагалище, большой палец направляется к симфизу, мизинец и безымянный пальцы прижимаются к ладони, а тыльная сторона их основных фаланг упирается в промежность. Влагалищное исследование производят по определенному плану. Надавливанием на мышцы промежности со стороны влагалища, ощупыванием их введенными во влагалище пальцами и снаружи большим пальцем исследующей руки определяется состояние тазового дна — расслабление, гипотрофия или атрофия мышц.

Указательным и большим пальцами ощупывается область расположения бартолиновых желез (кисты, воспаленные железы и др.).

Со стороны передней стенки влагалища прощупывается уретра (уплотнение, болезненность), легким массирующим движением из нее выдавливают выделения.

Определяют состояние влагалища: объем, складчатость слизистой, растяжимость, наличие патологических процессов (инфильтраты, рубцы, стенозы, опухоли, пороки развития). Выявляют особенности сводов влагалища: глубина, подвижность, болезненность. При наличии патологических

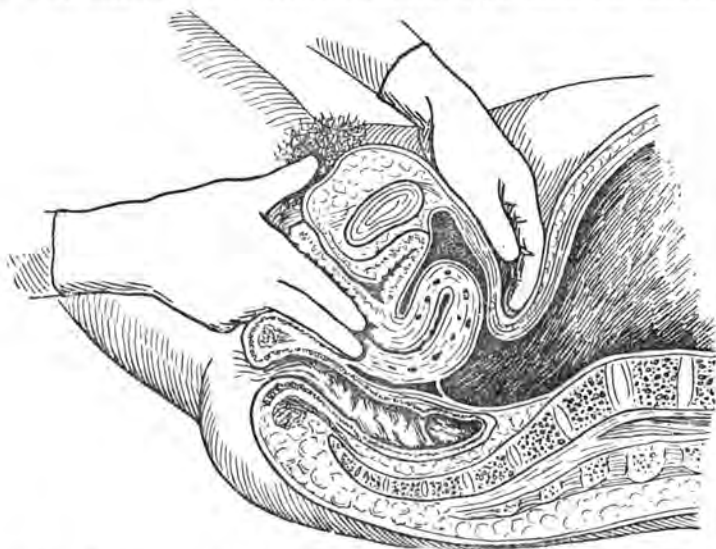


Рис. 94. Двуручное (влагалищно-брюшностеночное) исследование.

процессов в придатках матки, тазовой брюшине и клетчатке влагалищные своды могут быть уплощены, выпячены, ригидны, болезненны и т. д. При гипоплазии и старческой атрофии своды уплощаются.

Далее исследуют влагалищную часть шейки матки: величину (гипертрофия, гипоплазия), форму (коническая, цилиндрическая, деформированная рубцами, опухолями, кондиломами), наличие разрывов, поверхность (гладкая, бугристая), консистенцию (обычная, размягченная при беременности, плотная при раке, старческом склерозе); положение относительно оси таза (направлена кпереди, кзади, влево или вправо, поднята кверху или опущена); состояние наружного зева (закрыт или открыт, форма круглая, поперечная щель, зияние); подвижность шейки (чрезмерно подвижна при опущении и выпадении матки, неподвижна или ограниченно подвижна при воспалительных процессах, запущенном раке).

**Двуручное влагалищно-брюшностеночное исследование.** Это исследование (рис. 94) является основным методом распознавания заболеваний матки, придатков, тазовой брюшины и клетчатки. Оно по существу является продолжением влагалищного исследования.

Прежде всего исследуют матку. Оба пальца руки вводят в передний свод, шейку несколько отодвигают кзади. Ладонной поверхностью (не концами!) пальцев наружной руки через брюшную стенку находят направленное кпереди тело матки и пальпируют ее пальцами обеих рук. Если тело матки отклонено кзади, то пальцы наружной руки погружаются глубоко в направлении крестца, а пальцы внутренней руки располагаются в заднем своде.



При пальпации матки определяются следующие данные:

1) положение матки: наклонение (*versio*), перегиб (*flexio*), смещение по горизонтальной (*positio*) и вертикальной оси (*elevatio, descensus, prolapsus*) и др.;

2) величина матки: нормальная, уменьшена при гипоплазии и атрофии, увеличена при беременности, фибромиоме, гематометре, пиометре и т. д.;

3) форма матки нормальная (грушевидная, уплощенная в передне-заднем направлении), шарообразная при беременности, неправильная при опухолях и аномалиях развития и т. д.;

4) консистенция матки: обычная, размягченная (беременность), флюктуирующая (гематометра, пиометра), плотная (фибромиома, метрит);

5) подвижность матки: нормальная, ограниченная, отсутствие ее (опухоли, спай-

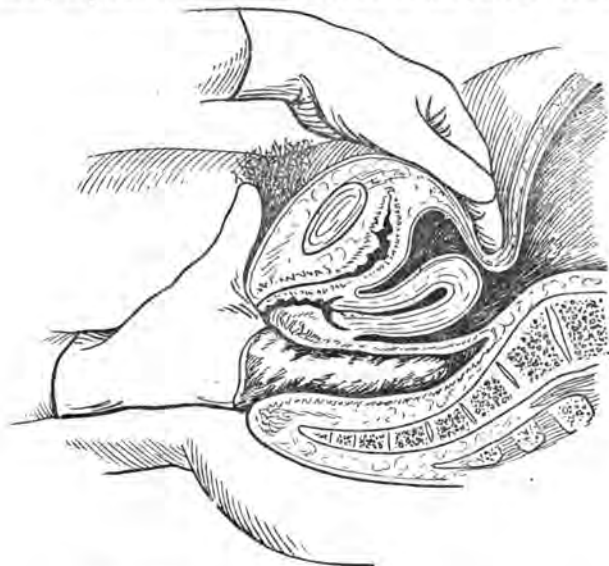


Рис. 95. Прямокишечно-брюшнотеночное исследование.



Рис. 96. Маточный зонд.

ки, инфильтраты), чрезмерная (расслабление связочного аппарата при опущении и выпадении матки);

б) болезненность матки (воспалительные заболевания).

Заключив обследование матки, приступают к обследованию придатков матки. Пальцы наружной и внутренней руки постепенно перемещают от углов матки к боковым стенкам таза.

Нормальные трубы обычно не прощупываются, здоровые яичники могут быть найдены лишь при достаточно большом опыте исследующего. Они определяются сбоку от матки в виде небольших продолговатых образований; при грубом исследовании нормальный яичник чувствителен.

Неизменные связки матки обычно не определяются. Круглые связки прощупываются при беременности и в случае возникновения в них фибромиом. Основные (кардинальные) связки определяются при наличии рубцовых изменений в них после перенесенного параметрита. Крестцово-маточные связки (ретракторы), вернее основания их, прощупываются при ото-

движении шейки матки к лону, особенно при наличии в них лимфангита, инфильтрации и рубцовых изменений; полное обследование их возможно лишь при прямокишечном методе исследования. Такoner, выявляются патологические процессы в области тазовой брюшины и клетчатки (инфильтраты, рубцы и спайки и др.).

**Прямокишечное и влагалищно-прямокишечное исследование** Такое исследование производят в следующих случаях: у девушек, при атрезии или стенозе влагалища, дополнительно к влагалищно-брюшно-стеночному исследованию при опухолях половых органов, особенно при раке шейки матки, для уточнения степени распространения их (переход на тазовую клетчатку, стенку кишки и т. д.); при воспалительных заболеваниях — для уточнения состояния крестцово-маточных связок, параректальной клетчатки и т. д.; при наличии выделений из прямой кишки (кровь, гной), при трещинах, сеадинах и т. д. Исследование производят паль-

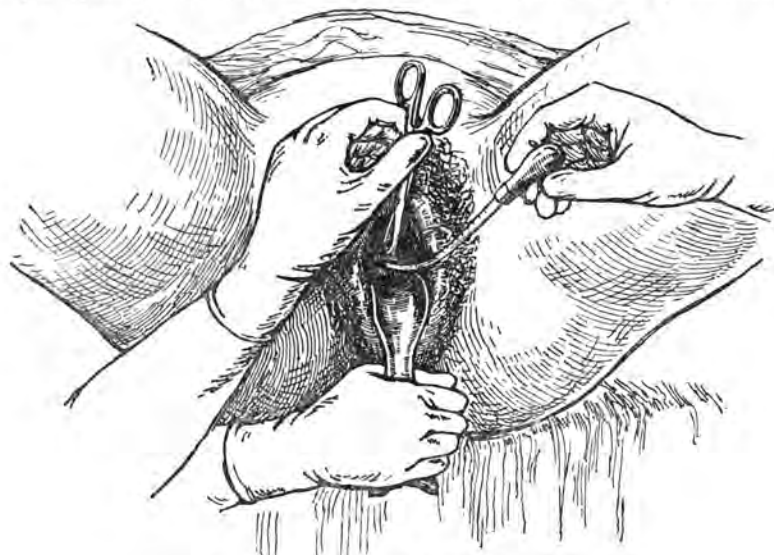


Рис. 97. Введение зонда в матку.

цем, который защищен напалечником или перчаткой. Напалечник смазывают вазелином, палец вводится легко при натуживании больной.

При этом исследовании определяют, нет ли опухолей, полипов, сужения и других процессов в прямой кишке. Довольно легко достигается и ощупывается шейка матки, крестцово-маточные связки, тазовая клетчатка. Наружной рукой (прямокишечно-брюшно-стеночное исследование) исследуют тело матки и придатки (рис. 95).

При наличии патологических процессов в стенке влагалища, кишки в окружающей клетчатке производят прямокишечно-влагалищное исследование. Указательный палец вводят во влагалище, средний — в прямую кишку. При этом легко определяются опухоли, инфильтраты и другие изменения в стенке влагалища, кишки и окружающей клетчатке.

**Зондирование матки.** Зондирование матки является дополнительным методом исследования. Оно производится специальным металлическим маточным зондом (рис. 96). Такой зонд иногда изготовляют из гнущегося металла (латунь, красная медь), что позволяет изменять его форму в соответствии с направлением угла между шейкой и телом матки. Эта деталь дает возможность предупредить повреждение матки (перфорация). Длина зонда 20—25 см, диаметр 1—6 мм (толщина обычного зонда 3 мм). Один

конец имеет форму пуговки, другой, уплощенный, служит рукояткой. На поверхности зонда нанесена шкала в сантиметрах, что позволяет использовать его также в качестве измерительного прибора.

Зондирование матки (рис. 97) производят только в стационаре при строгом соблюдении всех правил асептики и антисептики. Перед зондированием влагалище расширяют зеркалами, шейку матки захватывают пулевыми щипцами. Поверхность шейки и шейечный канал очищают от слизи,

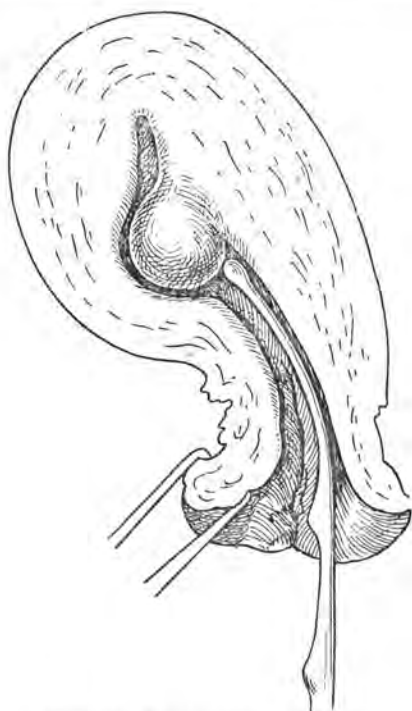


Рис. 98. Зондирование матки при субмукозной миоме.

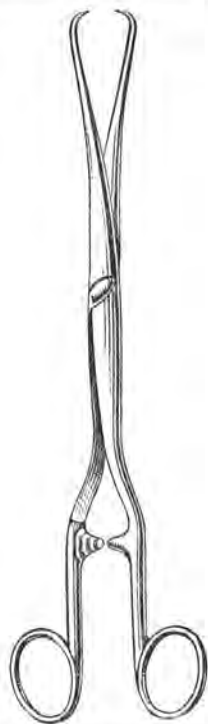


Рис. 99. Пулевые щипцы.

протирают спиртом и йодом. Зонд стерилизуют кипячением и осторожно вводят в шейечный канал и в полость матки. При антефлексии матки пуговка зонда направляется кпереди, при ретрофлексии — кзади.

Зондирование позволяет выявить проходимость шейечного канала, наличие стенозов и атрезий, перегородок при пороках развития (двурогость и др.). В некоторых случаях с помощью зондирования можно выявить положение матки и тем самым уточнить диагноз (при наличии опухоли, когда неясно, исходит ли она из матки, придатков, кишечника). Зондирование может способствовать выявлению миоматозных узлов, вдающихся в полость матки (рис. 98) и деформации ее полости при интерстициальной фибромиоме. Путем зондирования уточняется длина полости матки. Используя измерительную шкалу, можно определить увеличение матки (фибромиомы), уменьшение ее (гипоплазия, атрофия), а также удлинение шейки матки.

Зондирование с диагностической целью противопоказано: а) при острых и подострых воспалительных заболеваниях матки и придатков, особенно при эндоцервиците гонорройной этиологии, б) при установленной или только предполагаемой беременности.

Зондирование матки применяется не только с диагностической целью, но также перед производством некоторых операций (выскабливание матки, влагалищное кесарево сечение и др.).

**Исследование с помощью пулевых щипцов.** Исследование с помощью пулевых щипцов (рис. 99) производится дополнительно к двуручному методу в тех случаях, когда требуется уточнить связь опухоли с половыми органами. При наличии обособленной от матки подвижной опухоли, расположенной в нижней части живота, двуручное исследование может оказаться недостаточным. Тонкая и длинная ножка опухоли иногда не определяется при обычных методах исследования, особенно при толстой или напряженной стенке живота.

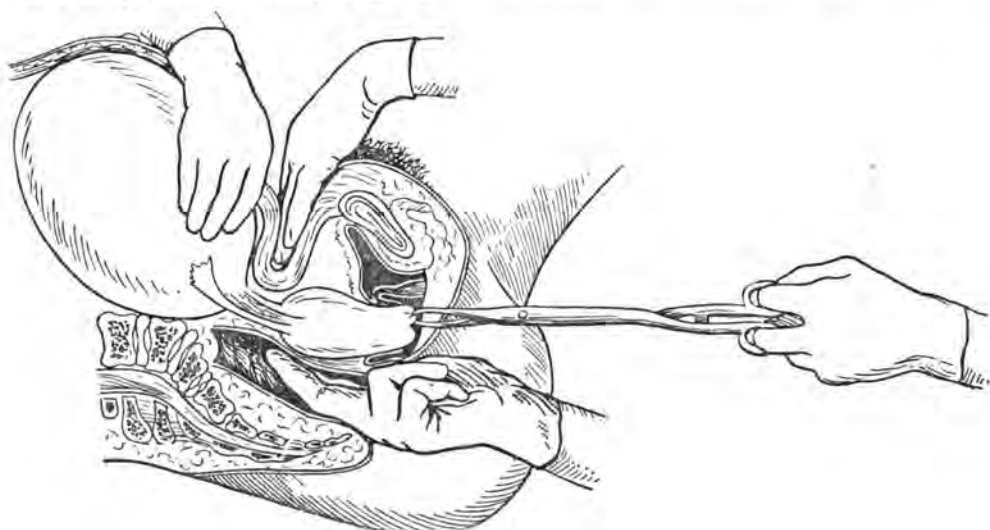


Рис. 100. Исследование при помощи пулевых щипцов.

Исследование производят следующим образом: шейку матки обнажают зеркалами, протирают спиртом и настойкой йода, переднюю губу захватывают пулевыми щипцами (можно наложить вторые щипцы на заднюю губу). После этого зеркала удаляют. Помощник потягиванием пулевых щипцов смещает матку книзу (рис. 100). Исследующий вводит палец правой руки в прямую кишку (или влагалище), а пальцами левой руки через брюшную стенку отодвигает нижний полюс опухоли кверху. При этом ножка опухоли, исходящей из половых органов (субсерозная миома, киста яичника и др.), напрягается и становится доступной для прощупывания.

Можно использовать и другой прием. Рукоятки пулевых щипцов, наложенных на шейку матки, оставляют лежать свободно. Наружными приемами стараются сместить опухоль кверху или кверху и в сторону (вправо или влево). Если опухоль исходит из половых органов, то смещение опухоли передается матке и пулевые щипцы втягиваются во влагалище. Если опухоль исходит из кишечника, почки, печени, то рукоятки щипцов остаются неподвижными. Нужно помнить, что в отдельных случаях при наличии опухоли придатков матки на длинной ножке исследование с помощью пулевых щипцов, наложенных на шейку матки, может дать отрицательный результат.

Низведение матки пулевыми щипцами предпринимается также при необходимости уточнить степень смещения матки (полное или неполное выпадение матки) или подвижность ее при ретрофлексии.

**Пробное (диагностическое) выскабливание слизистой оболочки матки.** Выскабливание слизистой оболочки матки и последующее гистологическое исследование соскоба имеют важнейшее значение для своевременного распознавания злокачественных опухолей матки (рак, хорионэпителиома). Пробное выскабливание производится также при подозрении на остатки плодного яйца, туберкулез эндометрия, полипоз слизистой оболочки.

Выскабливание и гистологическое исследование соскоба способствуют уточнению причины расстройств менструального цикла (ациклические кровотечения, циклические кровотечения неясной этиологии и др.).

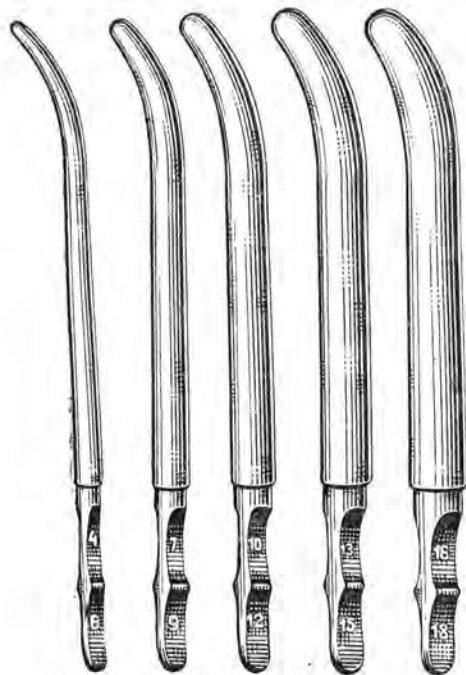


Рис. 101. Расширители Гегара.



Рис. 102. Ложечка (кюретка) для выскабливания полости матки.

Для пробного выскабливания необходимы следующие инструменты: а) ложкообразные влагалищные зеркала, б) пулевые щипцы, в) маточный зонд, г) набор расширителей (рис. 101), д) набор ложечек (кюреток) (рис. 102) для выскабливания, е) пинцеты.

Выскабливание производят, соблюдая все правила асептики (стерилизация всех инструментов, дезинфекция наружных половых органов, влагалища и шейки спиртом и иодом).

**Техника операции.** После введения зеркал на переднюю губу накладывают пулевые щипцы, производят анестезию путем инъекции 0,5% раствора новокаина (по 40—50 мл) в задне-боковые своды влагалища, шеечный канал протирают настойкой иода. Зондированием уточняют положение матки и длину ее полости, затем приступают к расширению канала. Расширитель берут в руки, как писчее перо, и держат так, чтобы

изгиб его совпадал с изгибом матки у данной больной (антефлексия, ретрофлексия), затем осторожно вводят в канал с таким расчетом, чтобы конец его миновал внутренний зев и частично проник в полость матки. Расширитель остается в шейчном канале несколько секунд, затем его извлекают и сразу же вводят расширитель следующего номера. Расширение начинают обычно с расширителя № 3—4 и заканчивают № 9—10.

После расширения шейчного канала производят выскабливание слизистой оболочки небольшой ложечкой. Ложечку вводят в полость матки с таким расчетом, чтобы ее изгиб соответствовал изгибу матки. При выскабливании движения совершают от дна матки до внутреннего зева, соскоб берут со всех стенок (передней, задней, боковых) и дна матки. Самой ма-

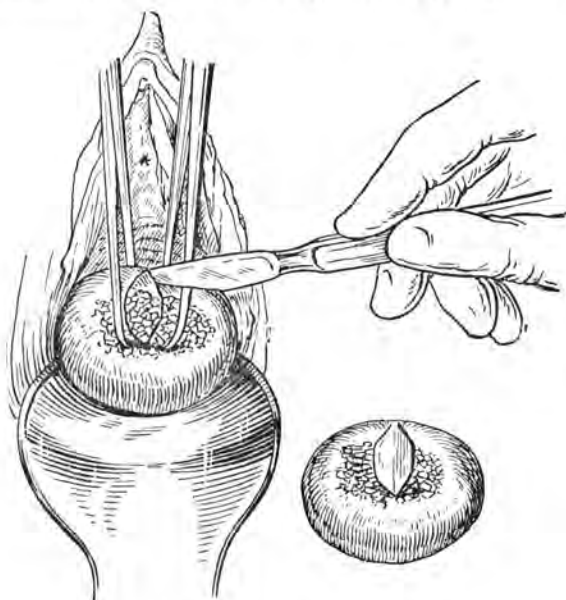


Рис. 103. Взятие пробной вырезки.

ленькой ложечкой и выскабливают углы, соответствующие маточным отверстиям фаллопиевых труб. Весь соскоб собирают в лоток, внимательно рассматривают невооруженным глазом и направляют в лабораторию для гистологического исследования.

**Взятие пробной вырезки (биопсия).** Биопсию производят при патологических процессах (изъязвления, опухоли, папилломы и др.), подозрительных в отношении злокачественности и локализующихся в области шейки матки, влагалища, вульвы и наружных половых органов.

Техника биопсии несложная: строго соблюдая правила асептики, во влагалище вводят зеркала. На губу шейки матки накладывают двое пулевых щипцов с таким расчетом, чтобы участок, подлежащий биопсии, располагался между ними. Из подозрительного участка вырезают клиновидный кусочек, заостряющийся вглубь ткани (рис. 103). На образовавшийся дефект ткани накладывают узловатые кетгутовые швы. Если дефект невелик или ткань легко разрушается (рак), можно ограничиться обработкой раны спиртом или настойкой йода и тампонадой влагалища (гемостаза).

Кусочек для исследования можно извлечь с помощью специальных щипцов-кусачек. Вырезанный кусочек (или соскоб, полученный при проб-

ном выскабливании) очищают от сгустков крови и помещают в баночку с 10% раствором формалина или 96% спиртом. На баночку наклеивают этикетку, в которой указывают фамилию, возраст больной, клинический диагноз, дату, характер направляемого материала (соскоб из матки, кусочек из шейки и т. д.).

**Пробный прокол (пункция).** Пробный прокол делают чаще всего при подозрении на прервавшуюся внематочную беременность (при недостаточно ясной клинической картине), при воспалительных заболеваниях, сопровождающихся скоплением выпота в дугласовом кармане (с целью выяснения характера выпота — кровь, серозная жидкость, гной). Полученную жидкость отправляют для лабораторного исследования (посевы, введение свинкам при подозрении на туберкулез, цитологическое исследование).

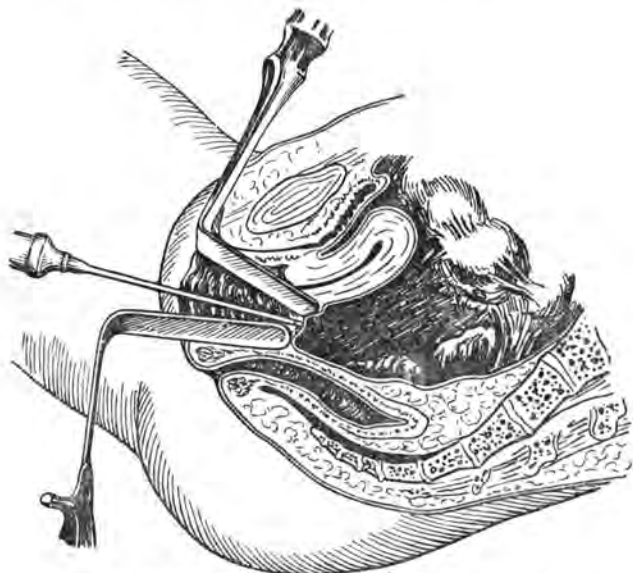


Рис. 104. Пункция через задний влагалищный свод.

При наличии гноя пункция является мероприятием, предшествующим кольпотомии. При подозрении на гнойную опухоль придатков (пиосальпинкс, пиовариум) пункцию производят в том случае, если эти образования фиксированы сзади матки и нижний полюс их доступен через задний свод. В подобных случаях после извлечения гноя показано введение в полость гнойной опухоли пенициллина (300 000—500 000 единиц).

Прокол обычно производят через задний влагалищный свод, к которому непосредственно прилегает брюшина заднего дугласова пространства. Прокол через передний свод недопустим потому, что при этом прокалывается мочевого пузырь. Не рекомендуется пунктировать через боковые своды из-за близости мочеточников и так как можно ранить маточные сосуды. Только опытный врач может произвести пункцию через задне-боковой свод, соблюдая меры предосторожности.

**Техника пункции.** Наружные половые органы, влагалище и шейку матки протирают спиртом и настойкой йода. После введения зеркал шейку матки захватывают пулевыми щипцами и оттягивают кпереди (к симфизу). На шприц надевают хорошо заостренную длинную иглу (12—14 см) с довольно широким просветом, поршень шприца доводят до дна (рис. 104)

Прокол производят в центре заднего свода, на глубине 1—2 см, при наличии же инфильтрата — несколько глубже. Жидкость насасывается в шприц путем вытягивания поршня. Если это не удается, то рекомендуется насасывание производить при одновременном медленном извлечении иглы.

Если необходимо пунктировать воспалительные опухоли придатков (сактосальпинксы, тубо-овариальные кисты, пивовариум), располагающиеся сбоку от матки, опытный врач может произвести прокол по пальцу. При этом опухоль наружной рукой смещают кзади и книзу настолько, чтобы нижний полюс ее стал доступен для пальцев, располагающихся в заднем своде. После установления удобного для пункции положения фиксацию опухоли через брюшную стенку производит помощник. Наружной рукой оператор берет шприц с длинной иглой, которую подводит к заднему своду под контролем пальцев внутренней руки; пункцию производят под контролем осязания.

Пробный прокол, имеющий большое диагностическое, а также нередко терапевтическое значение, является небезопасным в отношении инфекции. Поэтому правила асептики должны соблюдаться особенно тщательно; в целях профилактики вслед за пункцией рекомендуется ввести пенициллин.

**Пробное чревосечение.** Чревосечение с диагностической целью применяется очень редко, при невозможности определить характер заболевания другими методами исследования. К пробному чревосечению приходится прибегать главным образом при подозрении на злокачественные новообразования. Этот вид вмешательства в соответствующих случаях заканчивается хирургической операцией. Если операция не показана, ограничиваются осмотром органов малого таза и брюшной полости и иссечением кусочка ткани для гистологического исследования.

**Катетеризация мочевого пузыря<sup>1</sup>.** Катетеризация мочевого пузыря в гинекологической практике производится с лечебной (при промывании пузыря, после операций на мочевыводящих путях и др.) и диагностической целью. Для катетеризации используют женский (рис. 105) (реже мужской) металлический катетер, который стерилизуют кипячением. Наружные половые органы (особенно область наружного отверстия мочеиспускательного канала) очищают от выделений и протирают спиртом или другим дезинфицирующим раствором. После катетеризации мочевой пузырь с профилактической целью промывают раствором марганцовокислого калия или борной кислоты.

Катетеризация пузыря как метод исследования применяется при пузырно-влагалищных свищах для уточнения расположения и величины их; при необходимости комбинированного исследования катетером (со стороны пузыря) и зондом (со стороны влагалища).

Катетеризация производится также для выяснения вместимости пузыря, при подозрении на камень или инородное тело в мочевом пузыре, при необходимости выпустить остаточную мочу в процессе гинекологического исследования.

**Продувание фаллопиевых труб, метрография, метросальпингография.** Продувание фаллопиевых труб и метросальпингография применяется



Рис. 105.  
Женский  
катетер.

<sup>1</sup> См. также главу XIII.



главным образом для выяснения причин бесплодия, в связи с чем описание их приведено в главе IX.

**Метрография** чаще всего используется для уточнения диагноза подслизистой фибромиомы и аномалий развития матки, а также патологических процессов, вызывающих изменения величины и формы полости матки (миомы, полипы, рак и др.). Сущность метода заключается в том, что в полость матки при помощи маточного наконечника, соединенного со шприцем, вводят 2—5 мл (в соответствии с величиной матки) контрастного вещества (иодолипол, водный раствор сергозина). Женщину оставляют в горизонтальном положении и немедленно делают рентгенографию.

Метрографию производят, соблюдая все правила асептики, в условиях стационара, спустя 8—10 дней после менструации. Этот метод противопоказан при наличии острых и подострых воспалительных заболеваний, особенно при гонорройном эндометрите, эрозии, белях, при подозрении на беременность (маточную и внематочную), после выскабливания матки.

**Кольпоскопия.** Кольпоскоп представляет собой бинокулярную или монокулярную лупу, фиксированную на штативе и снабженную осветительным прибором. Кольпоскопы дают увеличение в 10—30 раз и больше. Существуют модели кольпоскопов с приспособлением для фотографирования исследуемых участков.

Кольпоскопия позволяет выявить невидимые невооруженным глазом детали строения опухолей, эрозий, лейкоплакий, кондиломатозных разрастаний и других патологических процессов в области шейки матки и влагалища.

Кольпоскопия способствует правильному выбору участка для биопсии и позволяет контролировать особенности течения патологических процессов, в частности процессы заживления при тех или иных методах лечения.

**Гистероскопия.** Гистероскоп — инструмент цилиндрической формы, снабженный оптической системой, позволяющей произвести осмотр внутренней поверхности матки. При гистероскопии выявляются полипы, рак тела матки и другие патологические процессы в области слизистой оболочки матки. Существуют гистероскопы с приспособлениями для подведения зонда и промывания матки. Гистероскоп вводят в полость матки после расширения шейечного канала. Ввиду легкой ранимости и кровоточивости слизистой оболочки матки и шейечного канала при гистероскопии приходится промывать полость матки.

Гистероскопия не пользуется широким распространением. Пробное выскабливание с последующим гистологическим исследованием соскоба, как более простой, безопасный и точный метод исследования, позволяет обходиться без гистероскопии.

**Ректоскопия.** Ректоскоп представляет собой трубку с окуляром и осветительным прибором. Инструмент позволяет осмотреть стенки прямой кишки, а при глубоком введении — исследовать нижний отдел сигмовидной кишки.

Ректоскопия показана при подозрении на рак прямой кишки (кровотечение неясной этиологии), а также при раке шейки матки третьей стадии, перед применением радия, чтобы исключить переход процесса на стенку кишки.

Ректоскопию применяют также при гонорройном проктите, при прорыве в кишку гнойников, образовавшихся в половых органах, при эндометриозе дугласова кармана, прямокишечно-влагалищных свищах.

**Цитологическое исследование влагалищного содержимого.** В гинекологической практике нередко возникает необходимость выяснить гормо-

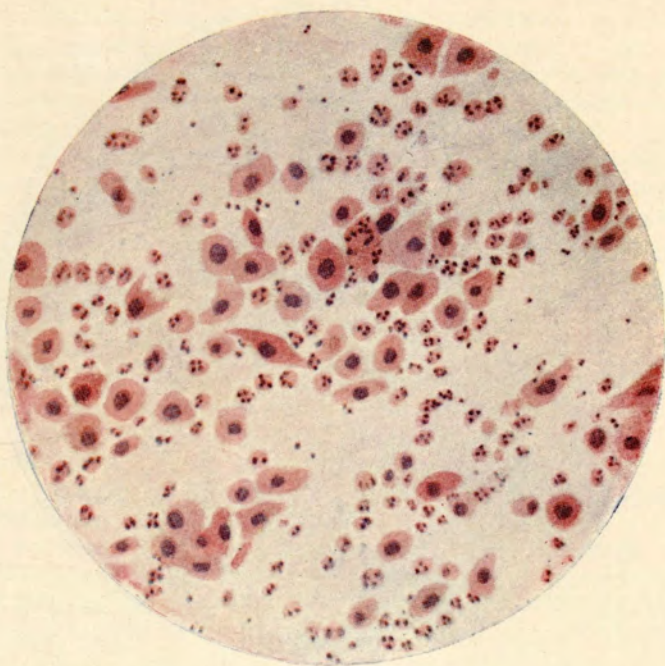


Рис. 106. Вагинальный мазок. Первая реакция.

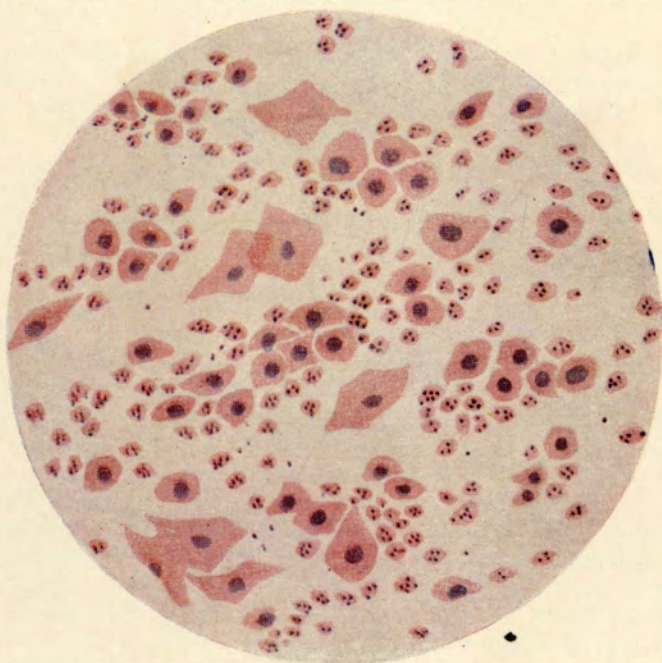


Рис. 107. То же. Вторая реакция.

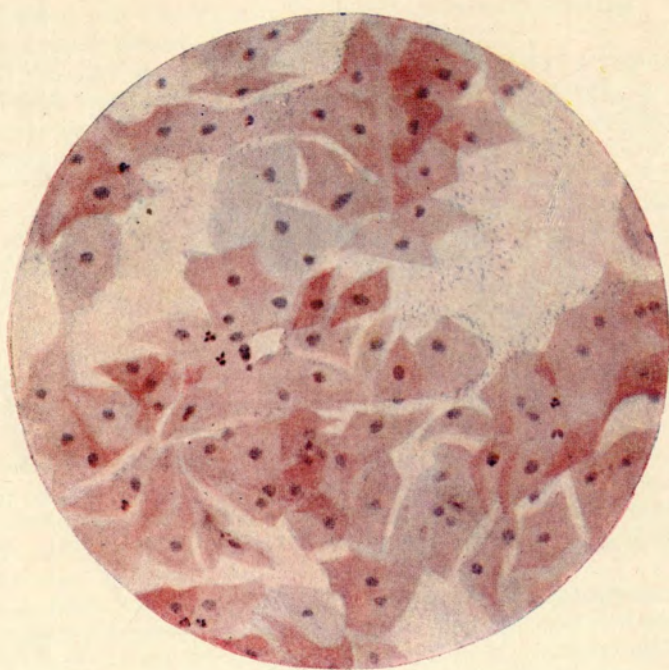


Рис. 108. То же. Третья реакция.

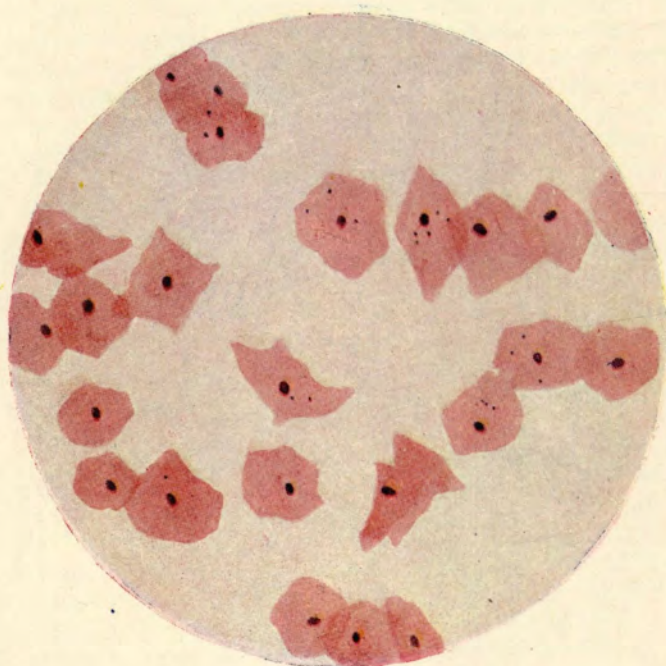


Рис. 109. То же. Четвертая реакция.

нальную функцию яичников. С этой целью применяют различные методы исследования: изучают соскоб эндометрия и выясняют характер происходящих в нем циклических процессов, определяют в крови и моче овариальные гормоны и продукты их метаболизма химическим или биологическим способом, изучают цитологическую картину мазков из содержимого влагалища, прямокишечную температуру и т. д.

Наиболее просто и доступно цитологическое исследование влагалищного секрета. Стеклой пипеткой набирают содержимое верхнего отдела влагалища и размазывают на предметном стекле. Мазок высушивают, окрашивают в течение 15 минут гематоксилином, 2—3 минуты 1% водным раствором эозина, обезживают, просветляют и заключают в канадский бальзам под покровное стекло.

Обработку мазка можно упростить, окрашивая его в течение минуты фуксином, смачивая и подсушивая.

Самыми важными элементами в мазке являются эпителиальные клетки разных типов. Различают следующие виды этих клеток.

1. Ороговевающие клетки из поверхностных слоев влагалищного эпителия, имеющие большую величину, слабо окрашивающуюся протоплазму и пикнотичное ядро. Наличие этих клеток характерно для фолликулиновой фазы яичникового цикла.

2. Промежуточные клетки, образующиеся из самых поверхностных отделов шиповидного слоя слизистой оболочки, имеющие меньшую величину, чем ороговевающие клетки, и более крупное ядро. Эти клетки встречаются во всех фазах цикла, но главным образом в лютеиновой фазе.

3. Базальные, или атрофические, клетки, происходящие из внутренних отделов шиповидного слоя, небольшой величины со сравнительно большим ядром. Эти клетки обнаруживаются в менопаузе, а в период половой зрелости — при гипофункции яичников.

По соотношению эпителиальных клеток указанных типов судят о функциональном состоянии яичников. При этом учитывается и количество лейкоцитов в мазке.

Различают следующие цитологические типы или реакции.

**I реакция.** Мазок состоит из базальных (атрофических) клеток и лейкоцитов. Реакция характеризует резкую недостаточность эстрогенов (рис. 106).

**II реакция.** В мазке базальные и промежуточные клетки и лейкоциты, преобладают базальные клетки и лейкоциты. Цитологическая картина типична для умеренной эстрогенной недостаточности (рис. 107).

**III реакция.** В мазке преобладают промежуточные клетки, встречаются единичные базальные клетки. Реакция характерна для легкой эстрогенной недостаточности (рис. 108).

**IV реакция.** Мазок состоит из ороговевающих клеток, базальные клетки и лейкоциты отсутствуют. Реакция типична для достаточной эстрогенной функции яичников (рис. 109).

**Симптом «зрачка».** О функциональном состоянии яичников, кроме цитологической картины влагалищного мазка, судят по так называемому симптому «зрачка», впервые предложенному Пуше и подробно описанному О. А. Голубевой. Сущность симптома состоит в следующем.

В фолликулиновую фазу цикла железы шейечного канала продуцируют прозрачный слизистый секрет, количество которого постепенно увеличивается и достигает наивысшей величины в период овуляции. По мере продукции и накопления секрета наружное отверстие шейечного канала все больше расширяется и достигает в диаметре 0,25—0,33 см, сохраняя форму, присущую данной шейке.

При осмотре шейки с помощью влагалищных зеркал расширенное отверстие шеечного канала выглядит темным и напоминает «зрачок». В канале шейки обнаруживается стекловидная прозрачная слизь. В лютеиновую фазу феномен «зрачка» исчезает (наружное отверстие шейки не расширено, обилия слизи нет, шейка «сухая»). В первые месяцы беременности, при наличии прогрессирующего желтого тела, феномен «зрачка» отсутствует. При персистенции фолликула (однофазовый цикл, геморрагическая метроропатия) феномен «зрачка» ярко выражен и держится до наступления кровотечения. При аменоррее феномен «зрачка» отсутствует или слабо выражен в зависимости от степени угнетения эстрогенной функции яичников.

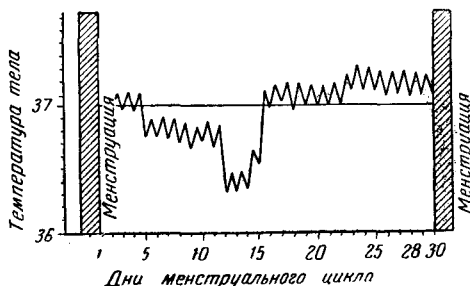


Рис. 110. Утренняя температура в прямой кишке при двухфазном менструальном цикле.

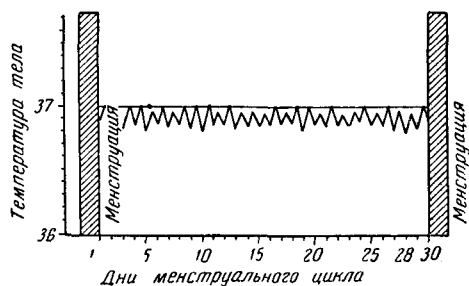


Рис. 111. Утренняя температура в прямой кишке при однофазном (ановуляторном) менструальном цикле.

**Температурный тест.** Уже давно известно, что утренняя температура тела меняется у женщин в зависимости от фазы менструального цикла. Температуру измеряют по утрам, до вставания с постели и до приема пищи, причем обязательно одним и тем же термометром.

Принято считать, что в фолликулярной фазе менструального цикла температура обычно ниже  $37^{\circ}$ , в середине цикла температура снижается, в фазе желтого тела она повышается на  $0,6-0,8^{\circ}$  и держится в течение всей второй фазы; за 1—2 дня до наступления менструации температура опять снижается. Указанные колебания температуры, имеющие циклический характер, объясняются изменениями гормональных отношений: температура снижается под влиянием эстрогена и повышается под воздействием прогестерона. Следовательно, двухфазная температура (рис. 110) указывает на чередование фолликулярной и прогестероновой фаз, однофазная (рис. 111) на то, что у данной женщины циклы ановуляторные или имеет место персистенция фолликула.

Таким образом, в ряде других симптомов характер температуры дает возможность уточнить диагностику кровотечений.

## ГЛАВА V

### ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Воспалительные заболевания женских половых органов встречаются очень часто, примерно у 60—65% больных, обращающихся в женские консультации.

Значение воспалительных заболеваний в общей структуре гинекологической заболеваемости определяется не только их частотой, но и длительностью течения, склонностью к повторным обострениям и переходу в хроническую форму, частым нарушением детородной функции, ограничением трудоспособности. Нередко распознавание и лечение этих заболеваний представляют трудности, так как симптомы воспаления половых органов (бели, боли, нарушения менструаций и др.) отнюдь не строго специфичны — они могут обуславливаться и причинами, не связанными с заболеваниями половых органов (некоторые общие заболевания, патология эндокринных органов и др.).

Воспаление — это сложная рефлекторная реакция организма на действие вредных агентов; реакция эта характеризуется тремя основными, тесно связанными между собой и одновременно протекающими явлениями: тканевой дистрофией (альтерацией), расстройством кровообращения (с экссудацией жидкости и эмиграцией лейкоцитов) и размножением клеточных элементов (пролиферацией) (Д. Е. Альперн).

К экзогенным причинам воспаления относятся: инфекционные агенты (бактерии и их токсины), механические (ушиб, ранение), термические и химические факторы. Важнейшими факторами являются инфекционные. Среди возбудителей инфекции у женщин важнейшее значение имеют гонококки, стрепто- и стафилококки, кишечная палочка, туберкулезные бактерии. Изредка воспалительный процесс возникает в связи с внедрением эхинококка, лучистого грибка, грибка молочницы, палочки дифтерии, бледной спирохеты.

Механические, термические и химические причины воспаления половых органов наблюдаются сравнительно редко.

К эндогенным причинам воспаления относится некроз ткани, тромбоз, обширное кровоизлияние, возникающее под влиянием различных факторов. Однако наличие одной только причины (например, микробов) недостаточно для того, чтобы возник патологический процесс. Для последнего необходимо наличие ряда условий, способствующих развитию патологического процесса. Например, большая потеря крови в значительной степени способствует развитию воспалительного процесса, тогда как при прочих равных условиях, но при отсутствии анемизации воспалительный процесс возникает реже и течет гораздо легче. Значительную роль в развитии воспалительного процесса играет и нервно-психический статус больной,

характер ее высшей нервной деятельности, производственно-бытовые условия и др.

В процессе воспаления часто преобладают экссудативные явления. Экссудат может быть серозным, гнойным, гнилостным, геморрагическим, фибринозным. Особенности экссудата зависят от вирулентности бактерий, состояния ткани, в которой происходит воспаление, реактивности организма.

В развитии воспалительного процесса различают три стадии: острую, подострую и хроническую; однако четкое разделение подострой и хронической стадии нередко бывает затруднительно.

При рассмотрении стадий воспаления важно учитывать, что воспалительная реакция представляет собой сочетание двух взаимосвязанных и неотделимых один от другого процессов: патологического (повреждение, дистрофия) и защитно-физиологического (экссудация, фагоцитоз, разрастание ткани). Последние процессы являются проявлением восстановления поврежденных тканей.

Исход воспаления половых органов в зависимости от комплекса вышеуказанных причин может быть следующим: 1) выздоровление (*restitutio ad integrum*), 2) неполное восстановление за счет образования рубцов, 3) переход в хроническую форму, 4) гибель ткани, а иногда и гибель больной.

## ГОНОРРЕЯ

Гоноррея — инфекционное заболевание, вызываемое специфическим возбудителем — гонококком. Наиболее часто гоноррея передается половым путем — от больного человека здоровому, реже (у детей) — внеполовым через различные предметы (белье, губки, полотенца).

Гоноррея была известна еще в далекой древности — за три с половиной тысячи лет до нашей эры. Термин «гоноррея», т. е. истечение семени, был предложен Галеном (II век нашей эры) и сохранился до нашего времени.

В течение долгого времени гоноррея и сифилис считались единой болезнью, но с различными клиническими проявлениями, хотя далеко не все исследователи придерживались этой точки зрения. Для выяснения вопроса, идентичны ли гоноррея и сифилис, Гунтер (Hunter, 1767) привил себе на головку члена и крайнюю плоть отделяемое из мочеиспускательного канала больного. Случайно больной, у которого было взято отделяемое, страдал одновременно и сифилисом, и гонорреей. Экспериментатор заболел сначала гонорреей, а затем сифилисом. Этот эксперимент побудил его присоединиться к мнению тех ученых, которые считали, что гоноррея является не самостоятельным заболеванием, а одной из форм сифилиса. Взгляд этот удерживался в науке до 30-х годов XIX столетия, когда Рикор (Ricord), наконец, доказал, что гоноррея — самостоятельное заболевание. Однако Рикор совершил другую ошибку — он отрицал заразительность гонорреи.

Возбудитель гонорреи был открыт А. Нейссером (Neisser, 1879); он описал морфологию микроба, способы размножения его и назвал его гонококком. Чистую культуру гонококков впервые получил Э. Бумм (E. Bumm, 1885); он вырастил их на свернувшейся кровяной сыворотке из человеческой плаценты. Гонококк растет при наличии в среде несвернувшегося белка (асцит-агар, асцит-бульон, кровяной агар) как в аэробных (преимущественно), так и в анаэробных условиях. Оптимальная температура среды для роста гонококков 36—37°.

Гонококк — специфический паразит человека. Экспериментальное заражение гонококком животных до сих пор не удалось. Гонококк является

диплококком, имеет форму боба. Вогнутой своей поверхностью кокки расположены друг к другу. Величина гонококка варьирует в зависимости от стадии развития, длина его около 1,6  $\mu$ , ширина 0,8  $\mu$ . При исследовании с помощью электронного микроскопа у гонококка была обнаружена (Е. А. Сильков) оболочка. Для гонококка характерны: внутриклеточное расположение, бобовидная форма и отрицательное отношение к окраске по Граму (гонококки окрашиваются в светлокрасный цвет; грамположительные кокки имеют фиолетовую окраску). Внутриклеточное расположение гонококков не является проявлением фагоцитоза; они продолжают жить и размножаться в протоплазме лейкоцита, не претерпевая особых изменений. В ядра лейкоцита гонококки никогда не проникают. Размножение гонококков происходит путем деления в направлении, перпендикулярном к щели, расположенной между двумя половинками.

Гонококк может находиться в организме человека различное время; даже при значительных колебаниях температуры тела больной (до 40—41°) гонококки не погибают, лишь замедляется их рост. В редких случаях вирулентные гонококки сохраняются в организме больной в течение многих лет после заражения.

Вне человеческого организма гонококки мало устойчивы; при температуре 40° гонококки гибнут (в пробирке) в течение 3—6 часов; также неблагоприятен для развития гонококка солнечный свет. При высыхании гноя гонококки погибают через 1—5 часов; во влажной среде гонококк сохраняет свою вирулентность до 24 часов.

Гонококки преимущественно размножаются там, где имеется цилиндрический эпителий — в шейке матки, фаллопиевых трубах, прямой кишке, в уретре, а также на соединительной оболочке век, в послеродовом периоде; у старух (редко) и у девочек гонококки инфицируют и влагалище, стенки которого покрыты плоским эпителием. Это зависит от того, что локализация гонорройной инфекции обуславливается не только морфологическими особенностями различных отделов полового аппарата, но и общим состоянием больной, периодом ее жизни, функциональным состоянием эндокринных органов (прежде всего яичников).

Гонококки содержат эндотоксин, который поступает в организм больной при их гибели и разрушении; в жидкой питательной среде погибшие гонококки не выделяют эндотоксина до тех пор, пока не произойдет их распад.

В настоящее время установлено, что условия внешней среды, лекарственные вещества (сульфаниламиды, пенициллин), хроническое течение болезни значительно изменяют морфологические, тинкториальные и биологические свойства гонококков.

Так, появляются гигантококки или микрогонококки. Увеличение гонококков происходит неравномерно — один кокк увеличивается больше другого; набухая, гонококк может приобрести форму шара. Изменение тинкториальных свойств гонококков заключается в переходе их из грамотрицательных в грамположительные, в появлении слабо красящихся форм, так называемых «микротеней гонококков» (П. Н. Кашкин, И. М. Порудоминский). Описаны также процессы диссоциации гонококков. При прекращении доступа кислорода к питательной среде изменяются и биологические свойства гонококков.

В процессе лечения сульфаниламидами и пенициллином (а также другими антибиотиками) появляются формы гонококков, устойчивые к этим веществам. Эти новые особенности гонококков удерживаются и в последующих генерациях.

Вопрос об иммунитете человека (как врожденном, так и приобретенном) к гонококку решается в настоящее время отрицательно, хотя наблю-



даются отдельные случаи относительного нестойкого иммунитета к «собственному» штамму гонококков—гомогенный иммунитет. Так, клинические симптомы болезни супругов могут постепенно убывать, и половая жизнь не сопровождается новыми вспышками болезни, в то время как каждый из этих супругов может быть источником острой гонорреи для третьего лица.

Инкубационный период при гоноррее весьма непродолжителен — 3—4 дня, редко он удлиняется до 2—3 недель и больше.

Колебания длительности инкубационного периода зависят от общего состояния организма (его реактивности), а также от вирулентности бактерий.

Отмечено, что чем короче инкубационный период заболевания, тем резче выражены клинические симптомы, и наоборот.

Гоноррея — общее заболевание организма со значительной выраженностью местных изменений мочеполовых органов. При этом важно подчеркнуть, что для развития гонорреи совсем не обязательно нарушение целостности эпителиального покрова, достаточно лишь попадания гонококков на слизистую оболочку. Распространение гонорройной инфекции в половых органах женщины происходит по продолжению (*per continuitatem*); имеют значение особенности строения полового аппарата (наличие в них каналов), циклические процессы, перистальтические и антиперистальтические сокращения труб. Возможно, что и гонококки, и эндотоксины распространяются также и лимфогенным, и гематогенным путем. Возникновение при гоноррее общих симптомов (головных болей, нарушений общего состояния, лихорадки, повышенной возбудимости или, наоборот, угнетенного состояния) можно объяснить всасыванием эндотоксинов (при распаде гонококков). Развитие отдаленных (в эндокарде, суставах, мышцах, органах) метастазов и даже гонококкового сепсиса объясняется гематогенным переносом гонококков.

Различают три формы гоноррей: острую, подострую и хроническую. Однако разграничить эти формы заболевания, в особенности определить подострую и хроническую форму часто затруднительно как с патоморфологической, так и с клинической стороны. Многие авторы считают, что достаточно разделять заболевание на острую и хроническую форму. Гонорройное заболевание следует считать хроническим, если после начала заболевания прошло 6—8 недель. Согласно «Известию о венерическом больном», гоноррея считается хронической при давности заболевания больше 2 месяцев. Подострой формой гонорреи можно считать такую, которая характеризуется субфебрилитетом и незначительными болезненными симптомами (если от начала заболевания прошло свыше 2 недель).

В зависимости от общего состояния больной и вирулентности гонококков различают, кроме того, латентную и асимптомную гоноррею.

Латентная—это такая форма гонорреи, когда больная считает себя в настоящее время здоровой, отсутствуют объективные признаки заболевания, гонококки не обнаруживаются; вместе с тем больная является несомненным источником новых заболеваний (А. Г. Кан).

Асимптомной называют такую форму гонорреи, при которой (в отличие от латентной гонорреи) в скудном гнојном отделяемом обнаруживают гонококков.

Близко к понятию об асимптомной гоноррее понятие о гонококконосительстве; разграничить их на практике не всегда легко. При гонококконосительстве (в отличие от асимптомной гонорреи) в секрете из шейки матки нет гнојных клеток, при уретроскопии не обнаруживаются патологические изменения, реакция на введение гоновакцины и реак-

ция Борде-Жангу отрицательны. Вопрос о гонококконосительстве решается огромным большинством авторов в настоящее время отрицательно.

Симптоматология и клиническое течение гонорреи представляют ряд особенностей в зависимости от периода жизни больной (детский возраст, половая зрелость, старость). Наиболее часто гоноррея возникает в период половой зрелости.

### ГОНОРРЕЯ ВЗРОСЛОЙ ЖЕНЩИНЫ

Различают гоноррею нижнего отдела мочеполового аппарата и гоноррею верхнего отдела полового аппарата. К первой форме относят гоноррею уретры, парауретральных ходов и крипт влагалища, бартолиновых желез, шейки матки, прямой кишки (рис. 112).

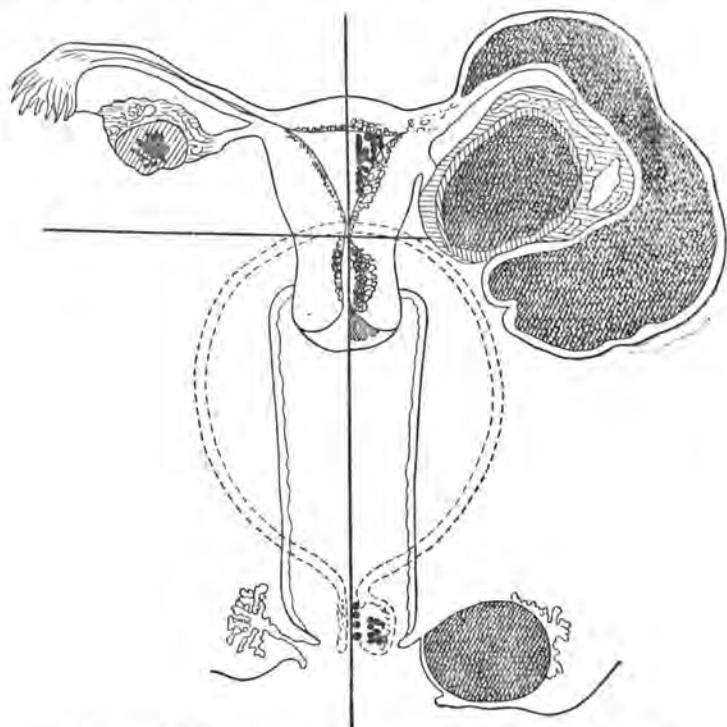


Рис. 112. Распространение гонорреи женских половых органов (схема).

Гонорреей верхнего отдела полового аппарата, или восходящей, называют гоноррею тела матки, труб, яичников и брюшины.

Подобное разделение гонорройной инфекции имеет определенное практическое значение. Каждая из этих форм отличается по симптоматологии, клиническому течению, степени нарушения трудоспособности, по прогнозу, а следовательно, требует и особенного подхода с лечебной точки зрения.

#### Гоноррея нижнего отдела мочеполового аппарата

Гоноррея нижнего отдела мочеполового аппарата наблюдалась раньше у 60—65% больных (А. Г. Кан). Наиболее часто поражается уретра — около 90% и шейка матки — 82—90% случаев (А. Г. Кан, Е. И. Линде)

Изолированное их поражение, как и заболевания влагалища, бартолиновой железы и прямой кишки, встречаются значительно реже.

Необходимо учитывать, что при гоноррее нижнего отдела мочеполового аппарата далеко не обязательно наличие резко выраженных болезненных симптомов в острой стадии заболевания. Наоборот, нередко наблюдается отсутствие ярких симптомов (торпидное течение) в острой стадии гонорреи. В связи с этим больные нередко обращаются за врачебной помощью не в начале заболевания, а лишь при появлении симптомов острой восходящей гонорреи. Недостаточно правильно оцениваются и мало выраженные первоначальные симптомы гонорреи, не производится тщательное обследование (в том числе бактериологическое) больной при первом же ее обращении, что создает все предпосылки для ошибочной оценки этиологии заболевания и неправильного его лечения.

**Уретрит (urethritis gonorrhoeica).** С и м п т о м ы уретрита могут быть мало выраженными — незначительная боль и жжение при мочеиспускании. В известной мере незначительность симптоматологии объясняется анатомическими особенностями уретры у женщины: она коротка (3—4 см), мало изогнута, широка, легко растяжима.

При резкой выраженности симптомов больные жалуются на острую боль и жжение при мочеиспускании; если воспалительные изменения появляются и в области шейки мочевого пузыря, то присоединяются и жалобы на частые императивные позывы на мочеиспускание, боль и тенезмы к концу мочеиспускания, чувство тяжести внизу живота.

П р и о с м о т р е уретры обнаруживается покраснение и набухание слизистой оболочки вблизи наружного отверстия мочеиспускательного канала, отечность губ уретры, выделение вначале слизистого, а затем слизисто-гнойного и гнойного экссудата.

Если в воспалительный процесс вовлечены и парауретральные ходы, и крипты, то вокруг их отверстий обнаруживается значительное покраснение.

П р и п а л ь п а ц и и через переднюю стенку влагалища уретра болезненна.

П р и г и с т о л о г и ч е с к о м и с с л е д о в а н и и слизистой уретры выявляется, что поверхностные эпителиальные клетки слущиваются, появляется повышенная секреция и эмиграция лейкоцитов, содержащих в большом количестве гонококки. В подэпителиальной соединительной ткани образуется лейкоцитарный инфильтрат, содержащий также плазматические и тучные клетки, фибробласты. В экссудате имеются и гонококки.

При проведении своевременного и рационального лечения болезненные симптомы исчезают через 2—3 недели, экссудат приобретает слизистый характер или совсем исчезает; слизистая оболочка приходит к норме. В отдельных участках слизистой оболочки в процессе ее регенерации может появляться плоский эпителий.

Сравнительно редко выздоровление наступает самопроизвольно. При отсутствии или недостаточном лечении острый уретрит переходит в подострый, а затем в хронический.

С и м п т о м ы хронического уретрита не характерны; больные жалуются лишь на частые позывы к мочеиспусканию. Слизистая оболочка уретры представляется уплотненной, грубоскладчатой; в подслизистой ткани сохраняются инфильтраты. При пальпации через переднюю стенку влагалища уретра неравномерно утолщена.

Гонококки находятся (иногда в течение ряда месяцев и даже лет) в глубине — в замкнутых парауретральных ходах или в криптах, в окружности наружного отверстия уретры. Наличие осумкованных очагов ин-

фекции и вскрытие их являются причинами «неожиданных» рецидивов заболевания и заражения партнера.

Гонорройный цистит наблюдается очень редко<sup>1</sup>.

**Эндоцервицит (цервицит) [endocervicitis (cervicitis) gonorrhoeica]**  
Гонорройный эндоцервицит встречается у 82—90% больных острой гонорреей нижнего отдела полового аппарата.



Рис. 113. Гонорройный эндоцервицит.

**Симптомы.** В острой стадии больные жалуются на тупые боли внизу живота, на слизистые или гнойные выделения из влагалища.

При осмотре с помощью гинекологических зеркал определяется гнойная секреция из канала шейки, нередко гиперемия слизистой оболочки вокруг наружного зева (эрозия). Слизистая оболочка канала шейки отечна, гиперемирована, легко кровоточит при прикосновении. При гистологическом исследовании обнаруживается, что эпителий слизистой оболочки в ряде участков слущен (рис. 113). Гонококки проникают в подэпителиальный слой и в строму слизистой оболочки, где образуются инфильтраты. Эти инфильтраты состоят из сегментированных лейкоцитов, лимфоцитов и плазматических клеток; нередко возникают перигландулярные абсцессы. При регенерации слизистой оболочки происходит частичное замещение цилиндрического эпителия плоским (метаплазия). Течение (ввиду глубокого поражения тканей) заболевания весьма длительное.

<sup>1</sup> См. учебники и руководства по урологии.

Таким образом, для гонорройного поражения шейки матки характерно проникновение инфекции в подэпителиальный слой и строму, образование перигландулярных абсцессов, часто переход инфекции в хроническую форму. Наличие глубоких изменений позволяет называть такой болезненный процесс цервицитом.

В хронической стадии больные жалуются на слизисто-гнойные выделения из влагалища, изредка боли. Влагалищная часть шейки матки уплотняется и гипертрофируется, на ней часто появляются эрозии. На поверхности влагалищной части шейки видны небольшие (до 5 мм и больше в



Рис. 114. Псевдоабсцесс бартолиновой железы.

диаметре) белесоватые или прозрачные выпячивания — закупоренные железки, так называемые наботовы яички (*ovula Nabothi*). Гипертрофия шейки матки является следствием развития соединительной ткани и закупорки выводных протоков желез.

**Бартолинит (*bartholinitis gonorrhoeica*).** Гонорройное воспаление бартолиновых желез наблюдается реже, чем уретрит и цервицит. При инфицировании выводного протока железы (*canaliculitis*) появляется в небольшом количестве слизисто-гнойный секрет, незначительное уплотнение и болезненность протока, покраснение вокруг наружного его отверстия (в нижней трети *sulci nympho-hymenalis*). Это так называемые гонорройные пятна (*maculae gonorrhoeicae*). Однако наличие этих пятен не считается в настоящее время специфическим признаком гонорреи. При закупорке отверстия протока происходит задержка секрета, канал расширяется и принимает овоидную форму.

Если имеется смешанная или вторичная инфекция (гонококк и стрептококк), то гнойный экссудат заполняет и дольки железы — образуется ложный абсцесс бартолиновой железы (рис. 114). Этот абсцесс нередко самопроизвольно вскрывается на внутренней поверхности малой или боль-

шой половой губы или через выводной проток железы. Ложные абсцессы бартолиновых желез имеют тенденцию к рецидивированию.

Истинный абсцесс железы (с воспалением окружающей клетчатки) наблюдается редко.

При переходе бартолинита в хроническую форму и закупорке выводного протока может образоваться ретенционная киста; стенки выводного протока железы неравномерно уплотняются, что характерно для так называемого подозного каналикулита (*canaliculitis podosa*); необходимо учитывать, что бартолинит, а также киста бартолиновой железы могут быть и не гонорройной, а септической (например, стафилококковой) этиологии.

**С и м п т о м ы.** При остром бартолините больная ощущает боль в области наружных половых органов, чувство неловкости при движении. Температура тела может стать субфебрильной. При образовании псевдоабсцесса или абсцесса железы общее состояние нарушается; температура повышается до 38—39°, иногда суточные колебания составляют 1,5—2°. Больная отмечает резкую болезненность и припухлость в области половых губ; движения крайне болезненны; трудоспособность нарушена. При самопроизвольном вскрытии (истинного или ложного абсцесса) состояние улучшается, температура снижается до нормальной. Однако через некоторое время вновь может образоваться ложный абсцесс с последующим вскрытием его.

Хронический бартолинит и киста железы не сопровождаются никакими болезненными симптомами. При значительных размерах кисты больные чувствуют неловкость при движении, затруднение при половом акте.

**Вульвит, вульвит, кольпит (*vulvitis, vestibulitis, colpitis gonorrhoeica*).** Гонорройное поражение вульвы, входа во влагалище и влагалища встречается весьма редко. Однако необходимо помнить, что неспецифический вульвит, вульвит и вагинит могут возникать при гоноррее как сопутствующие заболевания.

**С и м п т о м.** Больные жалуются на чувство жжения и болезненность наружных половых органов. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована, покрыта гнойным налетом. В отдельных участках слизистой оболочки имеет место мацерация эпителия, образуются язвочки. При обильном гнойном отделяемом появляется дерматит в паховых и бедренных складках, в окружности заднего прохода; паховые лимфатические узлы увеличиваются, становятся болезненными. Могут образоваться и остроконечные кондиломы.

При переходе вульвита в подострую стадию гиперемия и отек слизистой оболочки уменьшаются, а затем совсем исчезают. Воспалительные изменения дольше сохраняются на слизистой оболочке влагалища, у отверстия бартолиновых желез и в области слепых дивертикулов—крипт. Последние располагаются в окружности наружного отверстия уретры, в ладьевидной ямке и в борозде между девственной плевой и малыми половыми губами.

**Проктит (*proctitis gonorrhoeica*).** Гоноррея нижнего отдела мочеполового аппарата может осложняться проктитом. Гонорройный проктит обычно возникает в результате затекания секрета из влагалища, реже — при прорыве пиосальпинкса или абсцесса дугласова кармана. В острой стадии заболевания эпителий кишки в ряде участков слущивается, образуются трещины и эрозии. В слизистой оболочке появляется мелкоклеточная инфильтрация, плазматические клетки.

Гонококк проникает не только в подэпителиальный слой, но и в соединительную ткань стенки кишки. Образуются абсцессы, вскрывающиеся в просвет кишки или через промежность. Вследствие рубцевания изредка возникает стриктура кишки.

**Симптомы.** В начальной стадии проктита больные жалуются на жжение, боли в области заднего прохода (при появлении дерматита, трещины), тенезмы. На поверхности каловых масс могут быть гнойные пленки. В хронической стадии процесса больные часто не отмечают никаких болезненных симптомов.

### Гоноррея верхнего отдела полового аппарата

Гонорреей верхнего отдела полового аппарата (или восходящей) называют специфическое заболевание внутренних половых органов (выше внутреннего маточного зева), т. е. тела матки, труб, яичников и тазовой брюшины. Распространение гонорреи выше внутреннего маточного зева может произойти: 1) во время менструации (несоблюдение гигиены менструального периода, половая жизнь во время менструации), 2) в течение послеабортного и послеродового периода, 3) вследствие введения зонда



Рис. 115. Нарушения менструального цикла при гонорройном эндометрите (схема)

в матку, расширения канала шейки матки при нераспознанном гонорройном цервиците, 4) при чрезмерном физическом напряжении. Проникновение инфекции в полость матки является моментом, определяющим дальнейшее беспрепятственное поражение и других внутренних половых органов. Так, за гонорройным эндометритом возникает сальпингит, оофорит и тазовый перитонит.

**Эндометрит (endometritis gonorrhoeica).** Развитие гонорройного эндометрита и его клиническое течение может быть понято только при учете циклических изменений эндометрия матки.

Если гонококк попадает в полость матки в пролиферативную или секреторную фазу цикла, то происходит десквамация эпителиального покрова на отдельных участках, скопление гонококков в подэпителиальном слое и значительная лейкоцитарная инфильтрация. Железы слизистой оболочки вначале представляются неизменными; отмечается скопление клеток в отдельных лимфатических щелях. Во время ближайшей менструации функциональный слой слизистой оболочки матки отторгается. Однако самопроизвольное излечение редко наступает после первой менструации. Гонококки инфицируют базальный слой и быстро размножаются в нем; возникает лейкоцитарная инфильтрация, появляющаяся в большом количестве плазматические клетки. В связи со значительными воспалительными изменениями и явлениями интоксикации регенерация и пролиферация слизистой нарушаются; ближайшая менструация запаздывает, приходит с 6—8-недельным промежутком, может быть обильной, болезненной (рис. 115).

Через несколько менструальных циклов (3—4) воспалительные изменения в эндометрии ликвидируются, наступает выздоровление.

Если гонококк проникает в полость матки в менструальном периоде, то сразу же поражается и базальный слой слизистой оболочки. Значительно

реже острый эндометрит переходит в хронический, сопровождающийся стойкими изменениями стромы и мышечного слоя матки; в этих случаях возникает метроэндометрит (*metroendometritis gonorrhoeica*). Поражение миометрия чаще возникает вследствие вторичной (септической) инфекции. При заболевании в старческом возрасте, когда отсутствуют циклические процессы слизистой оболочки матки, изменения эндометрия выражены более резко.

**Сальпинго-оофорит (*salpingo-oophoritis gonorrhoeica*).** Характерным для восходящей гонорреи является каналикулярное распространение инфекции, с быстрым переходом из матки на трубы, яичники, брюшину. Симптомы

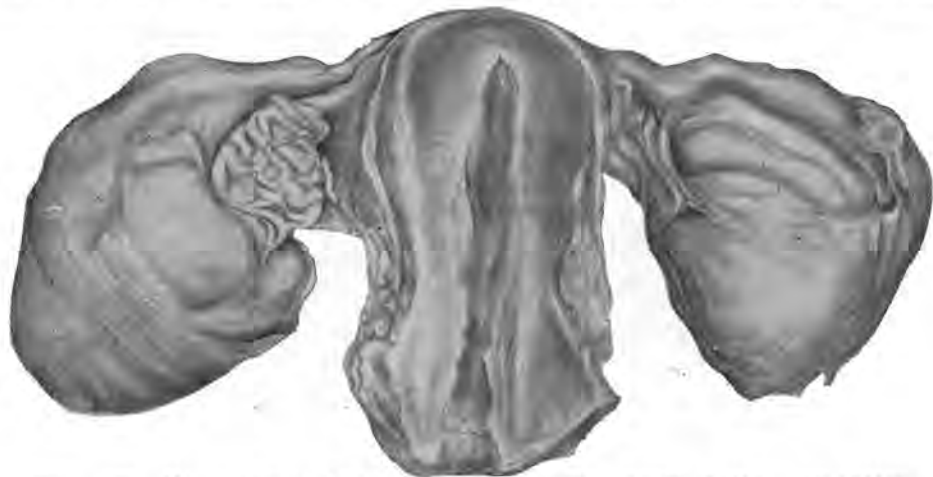


Рис. 116. Мешотчатые образования придатков матки; слева — гидросальпинкс, справа — трубно-овариальная киста.

воспаления матки, труб, яичников настолько сливаются друг с другом, что у постели больной крайне трудно (и нецелесообразно) выделять симптоматику сальпингита и оофорита, почему мы будем в дальнейшем их описывать вместе. Однако патологоанатомические изменения во всех этих органах своеобразны и заслуживают отдельного описания.

Гонорройный сальпингит (обычно двусторонний) характеризуется многообразными изменениями — от поверхностных до глубоких, — сопровождающимися образованием мешотчатых скоплений (*sactosalpinx*) (рис. 116).

В начальной стадии острого воспаления (рис. 117) отмечается гиперемия слизистой оболочки, небольшое утолщение складок труб. В просвете трубы появляется гнойный экссудат; скопление лейкоцитов обнаруживается также под эпителием трубных складок. В строме складок появляется инфильтрат из лейкоцитов, плазматических клеток, лимфоцитов. В дальнейшем эпителий слизистой оболочки трубы в ряде участков сращивается и складки склеиваются между собой. Труба резко увеличивается в объеме (до 15—20 мм в диаметре), приобретает ретортообразную форму. Содержимое может быть серозным (гидросальпинкс — *hydrosalpinx*) (рис. 118) или гнойным (пиосальпинкс — *pyosalpinx*).

Сактосальпинкс возникает в результате закупорки брюшного и маточного концов трубы. Механизм этого закрытия следующий: фимбрии в ампулярной части трубы набухают и плотно прилегают друг к другу; затем они втягиваются, заворачиваются внутрь трубы и слипаются своей брюшинной поверхностью. В других случаях закрытие трубы происходит вследствие сращения фимбрий с соседними органами (яичником, маткой) и брюшиной.



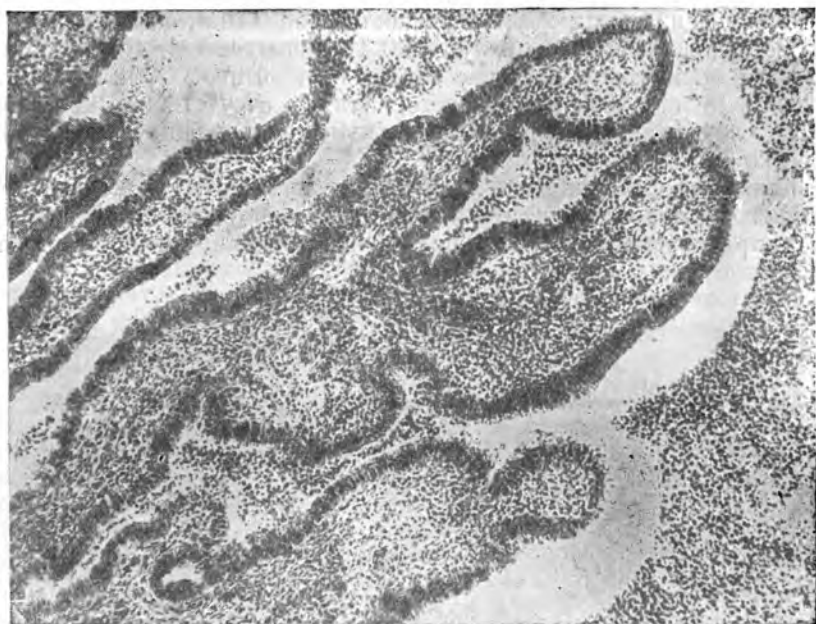


Рис. 117. Гнойный острый сальпингит.

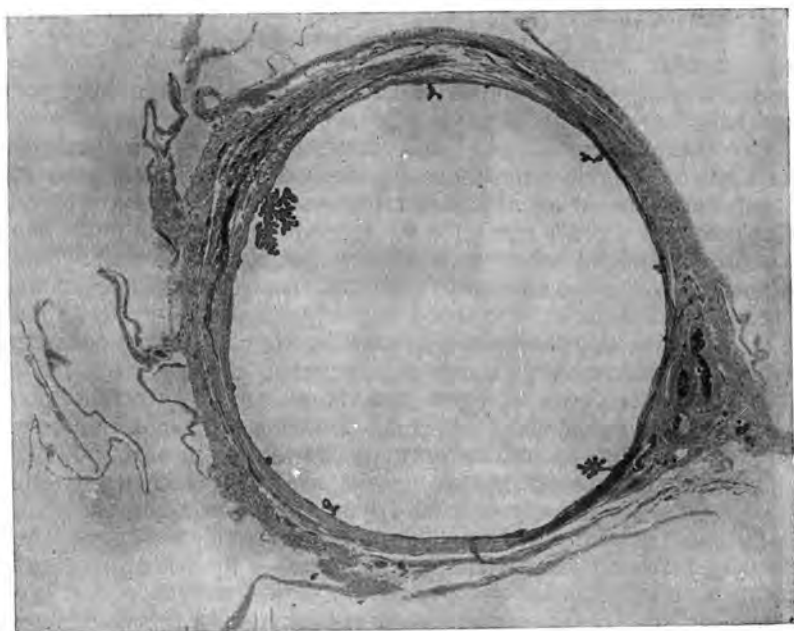


Рис. 118. Гидросальпинкс.

Зарашение (или сужение) просвета трубы (в маточной ее части) происходит благодаря слипанию складок слизистой оболочки, лишенной эпителиального покрова.

Воспалительный процесс со слизистой оболочки распространяется затем на мышечный слой трубы и серозный ее покров. Возможен переход инфекции и непосредственно через брюшное отверстие трубы (до его зарашения), реже — по лимфатическим путям.



Рис. 119. Сальпингит хронический.

Образование сращений трубы и яичника с соседними органами является серьезным осложнением гонорреи верхнего отдела полового аппарата.

В отдельных случаях гонорройный сальпингит не сопровождается столь глубокими нарушениями; дело ограничивается поражением слизистой оболочки трубы и процесс заканчивается выздоровлением без резких структурных нарушений труб. Просвет трубы сохраняется, инфильтраты рассасываются; детородная функция не нарушается. Однако у ряда больных полного выздоровления не наступает: обнаженные от эпителия верхушки складок слизистой оболочки трубы слипаются и срастаются (рис. 119). возникают мелкие замкнутые полости у основания складок, в которых скапливается гной (*salpingitis pseudofollicularis*) (рис. 120, 121). Образование сужений просвета трубы, нарушение ее перистальтики (поражение мышечного слоя, перисальпингит) могут повести к возникновению трубной беременности. Если просвет трубы закрывается, то, как указано выше, образуется гидро- и пиосальпинкс. В этих случаях наступление беременности невозможно.

Клиническое течение пиосальпинкса различно. В одних случаях гной постепенно всасывается; инфильтраты в стенке труб переходят в продуктивную фазу воспаления и заменяются соединительной тканью. В других случаях количество гноя в трубе все увеличивается; она срастается с соседними органами (петлями кишечника, сальником) и образует большой конгломерат. Гной такого пиосальпинкса обычно стерилен — редко в нем находят гонококков или же возбудителей вторичной инфекции — стрептококков, стафилококков, кишечную палочку. Стенка пиосальпинкса напоминает пиогенную капсулу, так как слизистая оболочка почти полностью разрушена. Иногда происходит прорыв стенки трубы и излияние гноя в про-

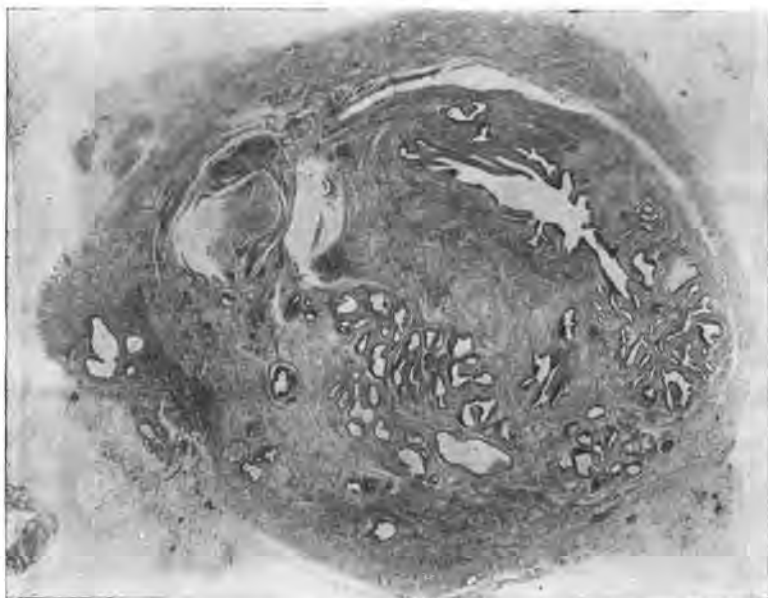


Рис. 120. Сальпингит псевдофолликулярный.

свет кишки, в мочевой пузырь, гораздо реже — в свободную брюшную полость (вследствие того, что труба рано склеивается с кишечником и сальником).

Гонорройный оофорит возникает вслед за сальпингитом, поэтому в клинической практике наблюдается обычно сальпинго-оофорит.

Инфекция распространяется на яичник чаще всего по протяжению — из трубы, реже — лимфогенным путем. В первую очередь воспалительные изменения происходят в близлежащей брюшине (periophoritis), а затем гонококк проникает в фолликул (в момент овуляции) или в желтое тело. Образуются ложные фолликулярные абсцессы. Если эти абсцессы множественные, то можно предположить лимфогенный путь инфицирования.

Иногда ложный абсцесс, распространяясь за пределы фолликула, переходит в истинный абсцесс яичника. Гонококки могут проникать и в ткань желтого тела, при этом в последующем образуется гнойник.

Гидро- или пиосальпинкс и гнойник яичника (pyoovarium) тесно прилегают друг к другу и могут срастаться. Если перегородка между этими образованиями разрушается, то образуется так называемая трубно-яичниковая киста (cystis tubo-ovarialis). Форма таких кист ретортообразная или вытянуто-овальная; диаметр их может достигать до 15—20 см.

Ограниченный газовый перитонит (пельвеоперитонит); разлитой перитонит (*pelveoperitonitis, peritonitis gonorrhoeica*). Характерное свойство гонококка — способность вызывать в брюшине воспалительный процесс, в котором преобладают вначале экссудативные, а затем продуктивные явления. В связи с этими особенностями у подавляющего большинства больных гонорройный перитонит имеет ограниченный характер (пельвеоперитонит). Разлитой гонорройный перитонит возникает весьма редко и заканчивается выздоровлением. Он характеризуется очень резко выраженной болезненностью передней брюшной стенки и меньшими (по сравнению с септическим) явлениями интоксикации.

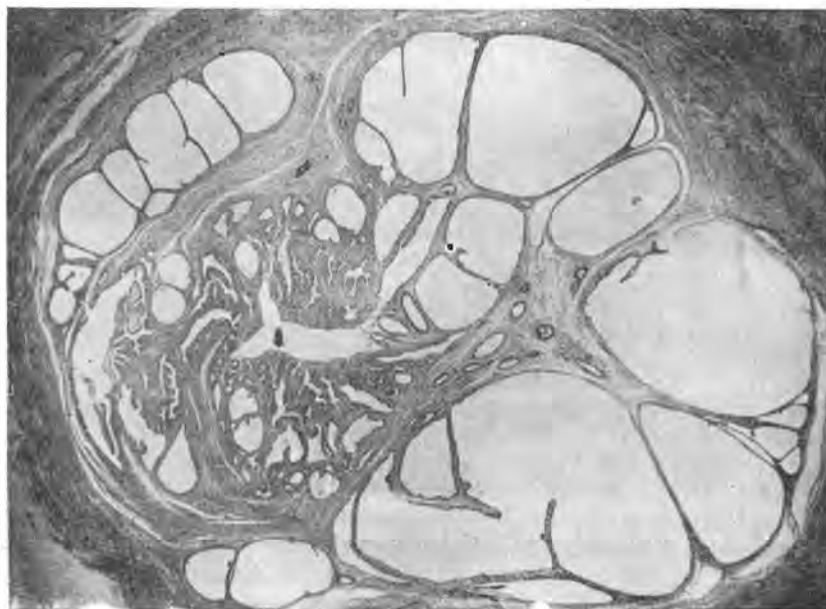


Рис 121 Сальпингит псевдофолликулярный с переходом в гидросальпинкс.

При ограниченном тазовом перитоните изредка образуется скопление гноя в маточно-прямокишечном кармане (абсцесс дугласова кармана). Этот абсцесс обычно вскрывается через задний свод влагалища или в прямую кишку. Кишечник и сальник хорошо отграничивают абсцесс от верхних отделов брюшной полости, и прорыв подобного гнойника в свободную брюшную полость наблюдается крайне редко. Гонорройный абсцесс нередко рассасывается с последующим образованием спаек (рис. 122). Воспаление параметральной клетчатки (параметрит) возникает обычно в результате вторичной инфекции (стрепто-стафилококковой).

У ряда больных патологические изменения органов являются необратимыми и нарушают важнейшие функции (менструальную, детородную, половую) и трудоспособность. Эти стойкие изменения (в трубах, яичниках) называют *постгонорройными*, так как ни бактериоскопически, ни бактериологически гонококков обнаружить не удается.

**Симптомы.** Как уже указывалось, вряд ли целесообразно описывать симптомы поражений отдельных органов (матки, придатков), так как они имеют между собой очень много сходного. Поэтому мы сейчас переходим к характеристике общей симптоматики гонорреи верхнего отдела полового аппарата.

Симптомы гонорройного эндометрита непостоянны. У одних больных наблюдаются тупые боли внизу живота и в крестце; общее состояние не нарушается; температура нормальная или субфебрильная. При осмотре с помощью гинекологических зеркал отмечается усиление секреции из канала шейки; секрет, в отличие от шеечного, более жидкий; матка несколько увеличена, мало болезненна. У других больных, с первых же дней заболевания общее состояние значительно нарушается, температура повышается до 38—39°. Боли внизу живота и в крестце очень сильны. Тело матки резко болезненно, увеличено. Менструальный цикл часто нарушается — месячные задерживаются, бывают болезненными, обильными; иногда возникают ациклические кровотечения.



Рис. 122. Тазовый слипчивый перитонит.

Симптомы хронического гонорройного эндометрита выражены нерезко — тупые боли внизу живота, матка увеличена, плотна, при пальпации безболезненна. У старух болезнь характеризуется длительным течением, что обусловлено отсутствием циклических процессов в матке, пониженной реактивностью организма и значительным поражением матки.

Переход гонорройной инфекции на трубы и яичники иногда проходит незаметно и выявляется лишь при обострении воспалительного процесса или обследовании женщины по поводу бесплодия. Однако у многих больных возникновение гонорройного сальпинго-оофорита сопровождается тяжелыми симптомами: острыми болями в животе, в мезо- и гипогастральной области, тошнотой и рвотой, метеоризмом и задержкой дефекации. Температура тела достигает 38—39°, пульс соответственно учащается, язык обложен, слегка суховат. Appetit отсутствует, живот при пальпации резко болезнен. Симптом Щеткина-Блюмберга резко выражен в мезо- и гипогастральной области живота. Острый процесс нередко возникает во время менструаций, после чрезмерного физического напряжения, после переохлаждения.

Тяжелое состояние продолжается 5—7 дней, редко дольше, затем наступает улучшение. Температура постепенно снижается, становится субфебрильной, пульс замедляется. Язык становится влажным; боли в животе уменьшаются, ограничиваются гипогастральной областью, дефекация делается менее болезненной; болезнь переходит в подострую стадию (через 2—3 недели после начала заболевания).

При постепенном улучшении общего состояния может наступить выздоровление. Однако у многих больных болезнь переходит в хроническую форму. Весьма характерны для хронической восходящей гонорреи повторные обострения (при резком охлаждении, интеркуррентном заболевании, чрезмерном физическом напряжении). Переход заболевания в хроническую форму сопровождается рядом болезненных симптомов, то уменьшающихся в своей интенсивности, то резко усиливающихся.

а) При длительном течении воспалительного процесса, повторных обострениях общее состояние больных нарушается: они становятся раздражительными, неуравновешенными, у них часто наблюдается подавленное настроение. Кожные покровы и слизистые оболочки нередко бледны; питание понижено; при исследовании крови обнаруживается гипохромная анемия.

б) Боли — постоянный спутник как острой, так и хронической восходящей гонорреи. Твердо установлено, что источником болевых ощущений может быть не только брюшина (как это раньше думали), но и внутренние органы (в том числе и половые). Характерной особенностью восходящей гонорройной инфекции является возникновение пельвеоперитонита, образование спаек и нарушение подвижности половых органов (матки). Эти патологические процессы также являются причиной болевых ощущений. Характер болей разнообразен: они бывают колющие, рвущие, тянущие, схваткообразные. Боли в животе, в пояснице часто усиливаются перед менструацией и во время нее, при половом акте, физическом напряжении, длительной ходьбе, дефекации. Длительное существование болей, частое их обострение, нарушение трудоспособности ослабляют и травмируют больную.

в) Нарушения менструального цикла (болезненные, обильные, нерегулярные менструации, ациклические кровотечения) — частый симптом, отмечаемый у больных гонорреей верхнего отдела полового аппарата. Аменоррея возникает редко, главным образом при тяжелом базальном эндометрите, при длительной интоксикации и резком нарушении общего состояния больной.

г) Повышение температуры тела наблюдается как в острой стадии воспалительного процесса, так и при обострении хронического заболевания. Гектический характер температурной кривой указывает на наличие гнойного экссудативного воспаления и образование пиосальпинкса, пиовариума или абсцесса дугласова кармана. Длительная интоксикация (как правило, при добавочной инфекции) может обусловить развитие амилоидоза.

д) Нарушение функции мочевых путей выражается в учащенном, иногда болезненном мочеиспускании. Дизурия зависит не только от уретрита и воспаления шейки мочевого пузыря, но и от смещения и изменения его емкости.

Нарушение функции желудочно-кишечного тракта проявляется в запорах, метеоризме, болях при дефекации.

Наконец, следует указать на бесплодие — частое последствие гонорройного сальпинго-оофорита (закрытие просвета трубы).

Поражение отдаленных органов наблюдается очень редко; оно происходит в результате метастазирования гонококка из половых органов (гематогенным или лимфогенным путем). Важнейшие формы метастатической гонорреи: 1) сепсис, 2) моно- и полиневриты, 3) эндокардит, 4) моно- или полиартрит.

Таким образом, хроническая восходящая гоноррея и постгонорройные изменения могут обусловить значительное нарушение здоровья и трудоспособности женщины.

## Гоноррея во время беременности, родов и в послеродовом периоде

Наличие острой гонорреи (при резко выраженных симптомах) затрудняет или исключает половую жизнь и наступление беременности (гиперемия слизистой оболочки, повышенная секреция, изменение реакции содержимого влагалища). При латентно протекающей гоноррее возникновение беременности вполне возможно. Распространение гонорреи на верхний отдел полового аппарата наблюдается при беременности очень редко, по преимуществу в первые 3—4 месяца, когда плодное яйцо не выполняет еще всей полости матки.

Заболевание гонорреей во время беременности обычно проявляется ярко выраженными симптомами. К ним относятся прежде всего обильные гнойные или слизисто-гнойные выделения и учащенное болезненное мочеиспускание. При осмотре влагалищная часть шейки матки резко гиперемирована, часто эрозирована. Наряду с этим при беременности нередко возникает острый специфический кольпит и вульвовагинит, проявляющийся в обильных гнойных выделениях из влагалища. Часто образуются также остроконечные кондиломы наружных половых органов и влагалища. При наличии гонорреи во время родов некоторые авторы отмечали резкую болезненность схваток.

В послеродовом периоде при наличии лохий, имеющих щелочную реакцию, гонококки пышно разрастаются, что ведет к развитию гонорройного метроэндометрита. Клиническое течение заболевания характеризуется малой выраженностью симптомов; в течение 6—8 дней после родов температура остается нормальной или субфебрильной. На 6—8-й день, иногда на второй неделе после родов лохии становятся серозно-гнойными, матка плохо сокращается, слегка болезненна при пальпации. Ввиду хорошего оттока выделений из матки гонорройный послеродовой метроэндометрит (в отличие от эндометрита вне беременности) не всегда сопровождается сальпинго-оофоритом.

Если гонорройная инфекция переходит за пределы матки (по Г. А. Бакшту и А. И. Петченко, это происходит в 12%) или же имеется добавочная инфекция, то к концу первой или на второй неделе после родов наблюдаются более тяжелые клинические симптомы: повышение температуры до 38—39°, учащение пульса до 100—110 ударов в минуту, боли внизу живота. Симптом Шеткина-Бломберга положительный; матка при влагалищном исследовании болезненна, лохии гнойные. Через 7—8 дней явления раздражения брюшины уменьшаются и при исследовании определяются утолщенные болезненные трубы, яичники. Полное выздоровление может наступить и в этой стадии болезни.

Однако у многих больных острый воспалительный процесс труб, яичников и тазовой брюшины переходит в хроническую форму. В дальнейшем (при отсутствии лечения) наблюдаются неоднократные обострения болезни, вторичное бесплодие.

Итак, гоноррея в послеродовом периоде характеризуется большей частью вялым течением, замедленным обратным развитием матки, иногда ее болезненностью, появлением в конце первой или на второй неделе серозно-гнойных выделений. Наиболее благоприятное время для обнаружения гонококка в лохимальном секрете — 4—5-й день после родов

### Диагностика гонорреи

Как уже указывалось, при гоноррее не всегда наблюдаются яркие, более или менее характерные симптомы. Наоборот, у ряда больных заболевание протекает торпидно. Поэтому, естественно, возникает вопрос, каких же больных нужно обследовать для выявления (или исключения) гонор-

ройной инфекции. Опыт показывает, что соответствующему обследованию следует подвергнуть женщин: 1) с симптомами воспалительного процесса половых органов, 2) являющихся источником заболевания гонорреей, 3) перенесших гоноррею, 4) обратившихся к врачу по поводу подозрения на гоноррею (половой контакт с больным гонорреей).

Диагноз гонорреи устанавливается на основании критического сопоставления данных анамнеза, исследования и лабораторных данных. Важно помнить, что наиболее часто первичные очаги гонорройной инфекции локализуются в уретре и шейке матки (до 90%); появление симптомов уретрита и цервицита всегда должно фиксировать внимание врача. При этом необходимо учитывать, что как симптомы, так и изменения при гоноррее не являются строго специфичными; заболевания иной этиологии (септической, туберкулезной) могут сопровождаться подобными же изменениями и жалобами.

Окончательный диагноз гонорреи можно ставить лишь при обнаружении гонококков.

Из данных анамнеза важны сведения о начале заболевания (после первых дней половой жизни, перерыва в половой жизни, случайного полового сношения), наличии обострений болезни (при восходящей гоноррее). При хронической гоноррее важны указания на повторные обострения болезни.

Важное диагностическое значение имеют также нарушения менструальной функции и бесплодие — первичное или вторичное (после родов, аборта).

Большое значение для определения этиологии заболевания имеет метод конfrontации, выявление источников заболевания (через венерологический диспансер), т. е. обследование мужа, партнера. В случае заболевания детей очень важно обследование членов их семьи.

При сборании анамнеза необходимо соблюдать большую осторожность и тактичность. Далеко не всегда больная сразу же даст правильные, исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. Это может зависеть от нескольких причин: а) многие больные не знают о своем заболевании, не придают значения появлению белей, нарушениям мочеиспускания после начала половой жизни; по своей неопытности они считают их естественными; б) нежелания из-за стыдливости, смущения рассказывать об интимных отношениях с мужем (партнером).

Необходимо вместе с тем предостеречь недостаточно опытных врачей от поспешных заключений о гонорройной этиологии процесса (до получения всех, в том числе и бактериологических данных). Неоправданный диагноз гонорреи может нанести тяжелую психическую травму больной и отрицательно отразиться на семейных отношениях. При подтверждении гонорреи необходимо не только сообщить об этом больной, но и разъяснить ей необходимость регулярного лечения и сказать о высокой его эффективности.

После сбора и критической оценки данных анамнеза приступают к исследованию. Прежде всего необходимо произвести общее обследование больной (состояние мочевыделительной системы, печени, сердечно-сосудистой системы и др.) и только после этого специальное гинекологическое. При острой восходящей гонорройной инфекции половых органов выявляется ограниченное участие брюшной стенки в дыхательных экскурсиях, положительный симптом Щеткина-Блюмберга в гипо- и мезогастральной области.

**Диагностика гонорреи нижнего отдела мочеполового аппарата.** Приступая к гинекологическому исследованию больной, начинают с осмотра наружных половых органов (дерматит, изъязвления, остатки секрета), затем осторожно очищают их с помощью ватных шариков, смоченных физиологическим раствором поваренной соли или 2% раствором борной



кислоты. Так как струя мочи может смыть гонококков, то необходимо, чтобы больная перед исследованием не мочилась в течение  $1\frac{1}{2}$ —2 часов. Для обследования уретры применяют следующий прием: левой рукой разводят половые губы; окружность наружного отверстия уретры протирают ватным шариком, смоченным спиртом. Указательный палец правой руки вводят во влагалище и производят давление на уретру сзади наперед. Если секрет не выделяется, то производят двумя пальцами давление на уретру (с боков). Если и при этом приеме секрет из уретры не выделяется, то рекомендуется произвести легкий массаж уретры. Каплю гноя из уретры берут желобоватым зондом или специальной тупой ложечкой (рис. 123) и наносят на предметное стекло. Мазок фиксируют трехкратным быстрым проведением предметного стекла над огнем горелки; препарат окрашивается по Граму.



Рис. 123.  
Ложечка  
для взятия  
секрета.

**Диагностика гонорройного цервицита.** Во влагалище осторожно вводят зеркало и обнажают влагалищную часть шейки матки. Шейку и область наружного зева протирают ватным тампоном, смоченным 10% раствором соды. Тупой ложечкой (длинным пинцетом со сдвинутыми браншами) берут секрет из канала шейки матки (на 0,5—1 см выше наружного отверстия) и приготавливают из него мазок; нельзя вводить ложечку до уровня внутреннего зева, так как можно внести инфекцию в матку (восходящая инфекция).

**Диагностика гонорройного бартолиниита.** Для пальпации железы и получения секрета применяют следующий прием: пальцами одной руки разводят малые половые губы, во влагалище вводят указательный палец второй руки, а большой палец кладут на наружную поверхность большой губы в нижней ее трети (рис. 124). С целью получения секрета надавливают на большую губу двумя пальцами; секрет берут стерильной петлей и приготавливают из него мазок.

**Диагностика гонорройного проктита.** Секрет для исследования получают следующим образом: кишку промывают теплым ( $38$ — $39^\circ$ ) физиологическим раствором (60—80 мл) из воронки (или кружки Эсмарха), соединенной с трубкой со стеклянным наконечником или лучше катетером с двойным током. Трубку или катетер вводят в кишку на глубину 4 см; промывную жидкость собирают в стакан. Гнойные или слизистые нити пинцетом наносят тонким слоем на предметное стекло и фиксируют препарат.

**Диагностика других очагов гонорройной инфекции.** Нередко гонококк гнездится в слепых ходах — криптах, расположенных между уретрой и входом во влагалище, между клитором и уретрой, в области ладьевидной ямки. Для получения отделяемого из этих слепых ходов пользуются тонким пуговчатым зондом.

Для взятия секрета из нескольких очагов инфекции следует пользоваться каждый раз другим инструментом. Секрет из уретры, шейки, бартолиновой железы можно наносить последовательно на одно предметное стекло, но надо сразу же мазать специальным карандашом соответствующую отметку (У, С, В).

**Диагностика гонорройного кольпита.** Как указывалось выше, гонорройный кольпит не наблюдается у взрослых женщин; он является обычно (кроме послеродового периода) вторичным и обуславливается добавочной инфекцией. Однако вполне возможно сочетание гонорреи и трихомониаза. Поэтому целесообразно (при соответствующих симптомах) брать отделяемое влагалища для выявления трихомониаза и, наоборот,

при симптомах, подозрительных на трихомоноз, обследовать больную и на гоноррею.

Следует подчеркнуть, что сочетания уретрита и цервицита, цервицита и двустороннего бартолинита, цервицита и уретрита с проктитом весьма подозрительны в отношении гонорройной инфекции.

**Диагностика гонорреи верхнего отдела полового аппарата.** Диагноз изолированного эндометрита удастся поставить весьма редко, так как инфекция очень быстро распространяется с матки на трубы и яичники.

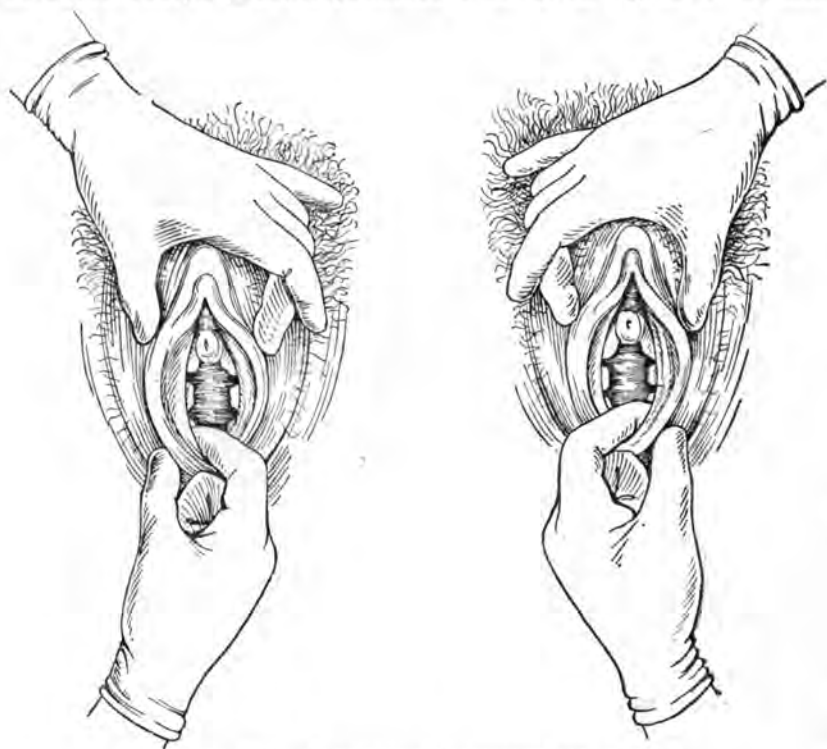


Рис. 124. Пальпация бартолиновых желез.

Распознавание гонорройного сальпинго-оофорита и тазового перитонита может быть затруднительным. О гонорройной этиологии воспаления следует подумать при наличии очагов инфекции в нижнем отделе моче-полового аппарата (в уретре, шейке, бартолиновых железах) и двустороннем воспалении труб, яичников. Основные симптомы восходящей гонорройной инфекции были описаны выше. При влагалищном исследовании в остром периоде болезни из-за резкого напряжения брюшных стенок не удастся пальпировать увеличенные трубы и яичники. Не следует пытаться преодолеть сопротивление брюшных стенок, чтобы произвести глубокую пальпацию. Такое исследование может повести к резкому ухудшению состояния больной вследствие разрушения образовавшихся спаек, поступления гноя в брюшную полость и прогрессирования воспалительного процесса.

В случае образования абсцесса дугласова кармана при влагалищном исследовании определяется языкообразное выпячивание заднего свода. Этиология абсцесса может быть выявлена после бактериоскопического исследования пунктата. Развитие параметрита не характерно для изолированной гонорройной инфекции; он может возникнуть при септической инфекции или сочетании гонорреи с добавочной инфекцией.

При переходе воспалительного процесса труб и яичников в подострую или хроническую стадию удается пальпировать увеличенную трубу и яичник; часто труба отдельно не определяется. В случае образования мешотчатого скопления в трубе (гидро- или пиеосальпинкса) возникает необходимость дифференциальной диагностики между опухолями матки (миомой), яичника (кистомой), параметритом и острым аппендицитом. Гидро- или пиеосальпинкс, трубно-овариальная киста отличаются от вышеуказанных заболеваний следующими признаками: а) двусторонностью поражения, б) ретортообразной или овоидной формой, туго-эластической консистенцией, в) высокой температурой больной (в острой стадии болезни), г) болезненностью, д) нечеткими контурами опухолевидного образования, е) малой подвижностью, ж) наличием обширных сращений (постгонорройные изменения).

Для миомы матки (субсерозной) характерны следующие признаки: а) округлая форма, б) плотная консистенция, в) множественность (часто), г) отсутствие болезненности, д) нормальная температура больной.

Киста яичника обычно имеет округлую форму, эластическую консистенцию с гладкой поверхностью. Перекручивание ножки кисты не сопровождается значительным повышением температуры, если не происходит инфицирования опухоли.

В отличие от экссудативного параметрита сактосальпинкс не доходит до стенок таза, не имеет столь плотной консистенции, не сливается с нижними отделами ребер матки.

При остром аппендиците боли односторонни, часто сопровождаются рвотой, определяются признаки Щеткина-Блюмберга и Ровзинга. При гонорройном гидросальпинксе отмечают боли с обеих сторон живота, нет признаков, характерных для аппендицита (повторные припадки болей в правой подвздошной области, нарушение деятельности кишечника).

Таким образом, клиническое обследование больной позволяет поставить диагноз воспаления труб, яичников и брюшины и высказать подозрение на гонорройную этиологию воспаления.

Однако для уточнения диагноза необходимо применение ряда лабораторных методов и провокации.

**Лабораторные методы исследования.** Важнейшее значение для окончательной диагностики гонорреи (нижнего и верхнего отдела полового аппарата) имеют следующие лабораторные методы исследования и провокации.

**Бактериоскопическое и цитологическое исследование секрета.** При взятии мазков необходимо строго соблюдать соответствующую технику. Мазки для исследования на гонококков должны быть обязательно окрашены по Граму; окраска метиленовой синью может быть лишь ориентировочной.

В процессе лечения антибиотиками, сульфаниламидами появляются атипичные формы гонококков. Диагноз гонорреи в подобных случаях может быть установлен лишь путем тщательного сопоставления с данными анамнеза, клинического обследования и повторных исследований. Очень большое значение имеет цитобактериоскопический анализ мазков с разделением их на три картины (по Г. А. Бакшту и А. И. Петченко):

**Картина первая** ( $K_1$  — рис. 125) — большое количество сегментированных лейкоцитов при отсутствии посторонней флоры; гонококк (+) внутри- и внеклеточно.

**Картина вторая** ( $K_2$  — рис. 126) — большое количество сегментированных лейкоцитов, флоры нет. Наличие в мазках большого числа эпителиальных клеток говорит о слущивании их с поверхности слизистой оболочки и также учитывается как признак, подозрительный на гоноррею.

При наличии  $K_2$  следует повторить обследование больной (после провокации).

Картина третья ( $K_3$  — рис. 127) — небольшое количество лейкоцитов в состоянии некролиза. Обилие разнообразных микробов

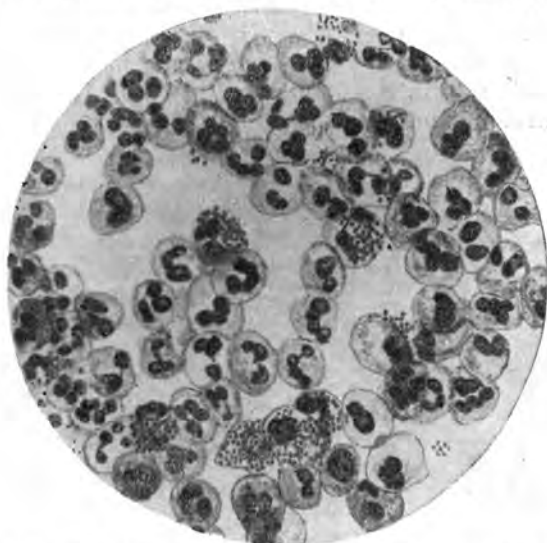


Рис. 125. Большое количество сегментированных лейкоцитов, гонококки расположены внутри- и внеклеточно ( $K_1$  по Г. А. Бакшту и А. И. Петченко).

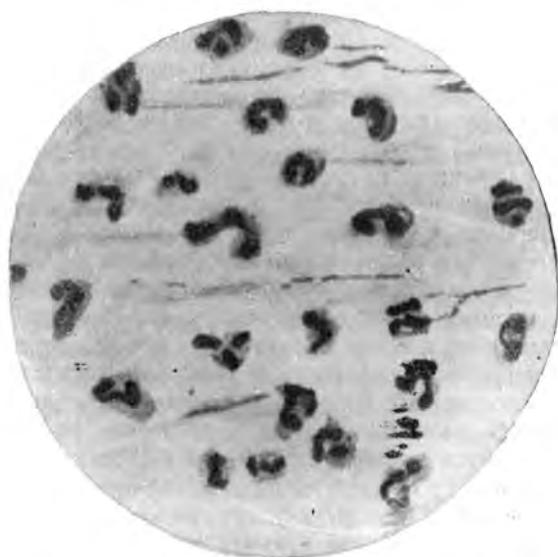


Рис. 126. Большое количество сегментированных лейкоцитов. Бактериальная флора отсутствует ( $K_2$  по Г. А. Бакшту и А. И. Петченко).

$K_3$  не характерна для гонорреи и встречается при воспалительных заболеваниях различной этиологии. Практический опыт подтверждает правоту авторов, указывающих, что  $K_2$  (много лейкоцитов, флоры нет) весьма

подозрительна на гоноррею. Нередко в результате применения методов провокации  $K_2$  переходит в  $K_1$ .

Что касается лейкоцитов в экссудате, то для гонорреи характерно обнаружение нейтрофильного лейкоцитоза.

**Серологические реакции.** Большое практическое значение для диагноза гонорреи (шейки матки) имеет реакция С. Н. Лисовской в модификации И. И. Фейгеля. В этой реакции в качестве антигена используется секрет шейки матки, а в качестве антитела — сыворотка животного (кролика), иммунизированного культурой гонококка. Техника реакции:

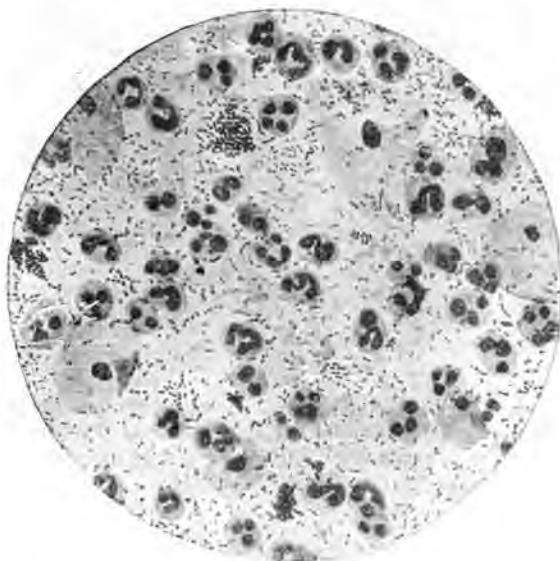


Рис. 127. Большое количество лейкоцитов и микробов ( $K_2$  по Г. А. Бакшту и А. И. Петченко).

на шейку матки надевают на 12—24 часа алюминиевый колпачок. Секрет, скопившийся в колпачке, выливают толстым слоем на предметное стекло и после высушивания подвергают серологическому исследованию. По данным И. И. Фейгеля, эта реакция при гонорройном цервиците положительна в 90% случаев; необходимо учитывать, что она остается положительной в течение 2—4 месяцев после клинического выздоровления.

Реакция связывания комплемента по Борде-Жангу не имеет большого практического значения в диагностике гонорреи; она может быть отрицательной при неосложненной гоноррее нижнего отдела половых путей и при наличии замкнутых очагов инфекции в верхних отделах полового аппарата. Реакция остается положительной еще в течение длительного времени после выздоровления.

Однако ряд авторов все же считает, что реакция Борде-Жангу имеет известное значение при диагнозе восходящей гонорреи.

Клиническое исследование крови представляет известную ценность при обследовании больных, подозрительных на гоноррею. Так, важное диагностическое значение имеет сочетание нормального лейкоцитоза с ускорением РОЭ. По А. И. Петченко, такое сочетание встречается у 89% больных. Значение лимфоцитоза и эозинофилии невелико, так как они появляются лишь при уменьшении воспалительного процесса и исчезают в остром периоде восходящей гонорреи.

Значительных изменений со стороны морфологии красной крови не отмечается

Бактериологическое исследование секрета с целью обнаружения гонококков весьма сложно. Большинство авторов считает, что практическая ценность этого метода ввиду небольшого процента обнаружения гонококков (особенно из замкнутых очагов) невелика. Применение метода посевов для уточнения диагноза является ценным, если при исследовании мазков находят атипические формы гонококков.

Провокация (искусственное обострение воспалительного процесса с целью обнаружения гонококков) ведет к значительному повышению секреции, что способствует «вымыванию» гонококков из глубины железистых ходов. Вполне естественно, что такое «вымывание» ведет к более частому обнаружению гонококков в мазках. Применение методов провокации показано при хронической форме гонорреи или при наличии замкнутых очагов инфекции.

Появление гонококков в выделениях из влагалища возможно и естественным путем — в дни менструаций. Именно в эти дни (2—4-й день менструации) необходимо произвести исследование мазков из уретры, а в особенности из шейки матки.

Искусственная активизация воспалительного процесса достигается следующими способами: а) химическими — смазыванием слизистой оболочки уретры люголевским раствором на глицерине, слизистой канала шейки

Rp. Jodi puri 1,0  
Kalii jodati 2,0  
Aq. destill. 3,0  
Glycerini 94,0  
MDS. Наружное

матки — 3—5% раствором серноокислого серебра, введением в прямую кишку 10 мл 0,5% раствора азотнокислого серебра или 10% протаргол-глицерина; б) биологическими — регионарным введением гоновакцины — 200 млн. микробных тел (только в условиях стационара!) под слизистую шеечного канала (по М. Г. Бурлакову); регионарным введением собственной крови в толщу шейки матки (по Е. И. Кватеру); в) термическими — применением диатермии (с тройным—влагалищно-абдоминально-сакральным электродом) в течение 40—60 минут; 4—5 грязевых процедур («трусов», влагалищных тампонов).

После применения вышеуказанных методов провокации необходимо брать мазки из выделений уретры, шейки матки, прямой кишки и других очагов поражения через 24, 48 и 72 часа.

Следует еще раз подчеркнуть необходимость в целях диагностики тщательного собирания анамнеза, детального исследования больной, обращение особого внимания на наиболее частые очаги инфекции и применения лабораторных методов (в особенности бактериоскопии, реакции на антиген) в сочетании с методами провокации. В острых случаях гонорреи нижнего отдела с яркой симптоматологией диагностика не сложна. Однако всегда надо помнить о возможности торпидного течения гонорреи, о латентных, бессимптомных и хронических формах ее. Нередко гонококков обнаруживают лишь после повторной провокации и многократного исследования выделений.

Не следует применять антибиотиков и сульфаниламидов до решения вопроса об этиологии заболевания.

Наряду с этим необходимо соблюдать осторожность и воздерживаться от поспешного диагноза гонорреи, если гонококки не обнаружены.

## Прогноз

При гоноррее нижнего отдела полового аппарата возможно полное выздоровление без каких-либо последующих нарушений функционального и анатомического характера. При гоноррее верхнего отдела половых органов прогноз не всегда благоприятен. Полное восстановление здоровья наступает не всегда; в отношении ряда подобных больных правильнее говорить не о выздоровлении, а о переходе их в группу «практически здоровых». После окончания специфического, а иногда и физиотерапевтического лечения остаются спайки, смещения органов, заращение труб.

## Лечение

**Общие принципы.** Кроме больных, у которых диагностирована гоноррея (обнаружен гонококк), комбинированной специфической терапии подлежат: а) женщины, у которых имеются все анамнестические и клинические данные, подозрительные на гоноррею, но гонококк не обнаружен; б) женщины, являющиеся несомненным источником гонорреи; в) женщины, обращающиеся к врачу без признаков заболевания, но имевшие половое сношение с несомненно гонорройным больным.

Лечение гонорреи, как правило, должно быть комбинированным (общее, местное, симптоматическое) и заключаться в применении антибиотиков, сульфаниламидов, специфической и неспецифической иммунотерапии, местного воздействия на очаги воспаления и физиотерапевтических методов.

В острой стадии гонорреи нижнего и верхнего отдела полового аппарата больная подлежит лечению в условиях стационара. Это необходимо как для быстрой ликвидации болезни, так и для предотвращения опасности заражения других лиц. При обострении хронического гонорройного процесса вопрос о госпитализации решается индивидуально; безусловной госпитализации подлежат больные, живущие в общежитиях.

Лечение больной острой формой гонорреи начинают со следующих мероприятий: 1) постельного режима, 2) диеты (запрещение спиртных напитков, острых пищевых веществ), 3) регулирования деятельности кишечника; при запоре — простокваша, чернослив, баталинская вода, фенолфталеин по 0,2 г 3 раза в день, 4) обильного питья. Кроме того, каждой больной гонорреей назначают в качестве общего лечения антибиотик (пенициллин, стрептомицин) или сульфаниламиды; при острой гоноррее нижнего отдела — пенициллин в дозе 400 000 единиц. Пенициллин вводят внутримышечно 6 раз в день через каждые 3 часа: первые 2 раза вводят по 100 000 единиц, а затем 4 раза по 50 000 единиц. При торпидном течении гонорреи, в подострой стадии свежей гонорреи и при хронической стадии дозу пенициллина увеличивают до 500 000—600 000 единиц и комбинируют пенициллинотерапию с местным лечением уретрита, цервицита, бартолинита.

При неуспехе повторного лечения пенициллином применяют стрептомицин (внутримышечные инъекции по 0,25 г через 12 часов). На курс лечения при острой гоноррее нижнего отдела назначают 1 г стрептомицина, при хронической форме и восходящей гоноррее — 2—3 г. При невозможности применить стрептомицин третий курс лечения пенициллином проводят лишь после предварительного введения гоновакцины и собственной крови больной (Е. И. Кватер) в шейку матки.

В результате применения пенициллина или сульфаниламидов воспалительные явления в течение 5—7 дней резко уменьшаются, выделения становятся слизистыми, гонококки в выделениях исчезают. Через 7—10 дней

после начала лечения пенициллином (или сульфаниламидами) приступают к установлению излеченности (см. ниже). Однако у ряда больных это улучшение оказывается кратковременным: спустя 7—8 дней после лечения выделения из уретры и шейки снова увеличиваются; в выделениях обнаруживаются гонококки. У подобных больных необходимо произвести тщательное обследование с целью выявления новых или скрытых очагов (парауретральные ходы, крипты). Если в первом курсе лечения был применен пенициллин, его надо снова назначить, причем увеличить дозу до 600 000 единиц.

Возможно лечение гонорреи и сульфаниламидными препаратами; их введение комбинируют с местным применением различных средств. Из сульфаниламидов используют сульфадиазин, сульфадимезин, норсульфазол, белый стрептоцид. В первые сутки назначают по 1 г 5 раз в день через 4 часа, в последующие 5 суток — по 1 г 4 раза в день. На курс лечения требуется 25 г сульфаниламидов.

При применении сульфаниламидов необходимо учитывать возможные осложнения, как например рвоту, цианоз слизистых (образование в крови метгемоглобина), крапивницу, петехиальную сыпь, образование конкрементов в мочевых путях, агранулоцитоз. Для предотвращения этих осложнений рекомендуется обильное питье (до 3,5 л в сутки), молочно-растительная диета, прием после каждой дачи препарата 1—1,5 г бикарбоната натрия (*натрий бикарбонати*) и цитрата натрия (*натрий цитрати*); необходимо повторное исследование крови. При появлении токсических явлений временно прекращают применение сульфаниламидов, а при резко выраженной интоксикации заменяют их антибиотиками.

При лечении гонорреи в послеродовом периоде необходим контроль за состоянием как матери, так и новорожденного.

Если первый курс лечения сульфаниламидами не дал эффекта, повторное лечение этими препаратами (в тех же дозах) назначают лишь после предварительной иммунотерапии. В шейку матки вводят гоновакцину (150—200 млн. микробных тел) или собственную кровь больной (по Е. И. Кватеру). Одновременно проводят местное лечение очагов поражения. Если и второй курс лечения сульфаниламидами оказался безуспешным, надо считать больную сульфореzистентной и назначить пенициллин или стрептомицин.

В любой стадии гонорреи, кроме общего, применяют с и м п т о м а т и ч е с к о е лечение (болеутоляющие, кровоостанавливающие средства) и гигиенические мероприятия в отношении половых органов. Наружные половые органы подмывают (2—4 раза в день в зависимости от интенсивности выделений) теплым (38—39°) раствором марганцовокислого калия 1 : 10 000. Для приготовления 1 л такого раствора прибавляют к теплой воде 2 мл 5% раствора марганцовокислого калия.

Влагалищное спринцевание тем же раствором или молочной кислотой показано лишь после исчезновения острых воспалительных изменений наружных половых органов.

Как указывалось выше, лечение гонорреи должно быть комбинированным. Поэтому у большинства больных рекомендуется сочетать методы общей терапии с лечением очагов инфекции.

**Лечение гонорреи нижнего отдела мочеполового аппарата. У р е т р и т.** В острой стадии заболевания и при острой восходящей гоноррее местное лечение уретрита не рекомендуется. В подострой стадии (при затухании острых воспалительных явлений, но не раньше 2 недель от начала заболевания) производят промывание уретры теплым (38—39°) раствором марганцовокислого калия 1 : 5000 — 1 : 10 000 и инстилляцию в уретру 1—2% раствора протаргола.



Для приготовления раствора марганцовокислого калия 1 : 5000 надо взять 4 мл 5% раствора марганцовокислого калия на 1 л кипяченой воды.

Инстилляцию делают спринцовкой Тарновского (рис. 128) или шприцем Люэра, на который надевают резиновый колпачок шприца Тарновского. Больная не должна мочиться перед инстилляцией. Резиновый колпачок шприца Тарновского прижимают к наружному отверстию уретры и под слабым давлением вводят 5—7 мл раствора, который тут же оттекает из уретры. Через 10 минут больная опорожняет мочевой пузырь.

В послеродовом периоде местное лечение уретрита начинается не раньше 10-го дня после родов.

При хроническом гонорройном уретрите смазывают уретру 1—2% раствором ляписа и дополнительно вводят под слизистую уретры 100 000 единиц пенициллина (Е. И. Кватер). Эти инъекции противопоказаны при беременности. При обнаружении выделений из парауретральных ходов или гонококков в крипах производят электрокоагуляцию этих ходов и крипт или прижигание азотнокислым серебром на тонком зонде. Зонд нагревают над огнем спиртовой горелки и прикладывают к палочке ляписа, затем его остужают и вводят в ходы. В процессе лечения еженедельно бактериоскопически исследуют выделения.

В острой стадии гонорреей нижнего и верхнего отдела полового аппарата местное лечение цервицита не применяется. В подострой стадии делают ванночки из 3—5% раствора протаргола, постепенно повышая концентрацию его.

Техника: во влагалище вводят зеркала и вливают протаргол; первую порцию сразу же выливают и заменяют свежей. Продолжительность ванночки 5 минут.

В хронической стадии цервицита смазывают канал шейки матки зондом Плейфера, обмотанным ваткой, смоченной сначала 10% раствором соды, а затем 2—5% раствором азотнокислого серебра. Слизистую оболочку шейки смазывают через 3—5 дней. При хроническом цервиците производят однократную инъекцию 300 000 единиц пенициллина (кроме внутримышечных инъекций, 500 000 — 600 000 единиц) или собственной крови больной в толщу шейки матки. Во время менструаций применение ванночек, инъекций и смазываний

канала шейки противопоказано. Если на влагалищной части шейки матки обнаруживаются наботовы яички, их вскрывают скарификатором или кончиком скальпеля. При наличии длительно существующей рецидивирующей эрозии целесообразно применение электрокоагуляции. Однако всегда необходима предварительная биопсия и гистологическое исследование с целью исключить рак.

В острой стадии **бартолинита** рекомендуется покой, сидячие теплые (38—39°) ванны с раствором марганцовокислого калия (1 столовая ложка 2% раствора марганцовокислого калия на 1 л воды) или настоем ромашки. При развитии ложного абсцесса и воспалении окружающей клетчатки показано вскрытие очага. В подострой и хронической стадии применяют аутогемотерапию: область бартолиновой железы смазывают иодной настойкой и в толщу губы над и под абсцессом вводят по 2—3 мл крови. Инъекции делают 3—4 раза, с промежутками в 2 дня. При беременности эти инъекции противопоказаны. При рецидивирующем ложном абсцессе железы целесообразно не ограничиваться его вскрытием, а произвести экстирпацию железы.

Как указывалось выше, воспаление **вульвы и влагалища** у взрослых женщин возникает обычно вторично и не является специфиче-



Рис. 128.  
Спринцовка  
Тарновского.

ским. Кроме систематических подмываний и спринцеваний, назначают с гигиенической целью сидячие теплые ванны (38—39°); слизистую оболочку вульвы и влагалища смазывают 3% раствором протаргола. При обнаружении трихомонад показано соответствующее лечение. Мелкие углубления — крипты в окружности наружного отверстия уретры, в ладьевидной ямке — прижигают азотнокислым серебром (на тонком зонде) или производят электрокоагуляцию.

Во всех стадиях проктита назначают свечи с протарголом (по 0,02 г на свечу). В прямую кишку вводят через день (с помощью резиновой груши или спринцовки Тарновского) 5—10 мл 3—5% раствора протаргола или колларгола. В послеродовом периоде это лечение можно применять с 10-го дня после родов.

В хронической стадии вводят регионарно гоновакцину (от 100 до 300 млн микробных тел) и смазывают (через прямокишечное зеркало) слизистую оболочку кишки 0,5—1% раствором азотнокислого серебра. Регионарное введение вакцины при беременности противопоказано.

**Лечение гонорреи верхнего отдела полового аппарата.** В острой стадии восходящей гонорреи необходимо прежде всего соблюдение постельного режима, диеты, а также регулирование деятельности кишечника.

Общее лечение состоит в применении пенициллина или сульфаниламидов.

Доза пенициллина должна быть не менее 500 000—600 000 единиц. При развитии мешотчатых скоплений в трубах и при тазовом перитоните дозу пенициллина значительно увеличивают. Препарат вводят ежедневно по 500 000—600 000 единиц в течение 10—12 дней до стойкого (не менее 4—5 дней) падения температуры.

Местное лечение (шейки матки, уретры) в острой стадии восходящей гонорреи противопоказано.

Обычно острая восходящая гоноррея быстро распространяется на брюшину; больные страдают от болей в животе, метеоризма, задержки дефекации. Поэтому, кроме строгого постельного режима и антибиотиков, применяют белладонну в свечах, микроклизмы из теплого (40°) 10% (гипертонического) раствора хлористого натрия в количестве 80—100 мл, масляные клизмы (полстакана), карболен. Назначение слабительных в этой стадии болезни противопоказано.

Появление ремитирующей температуры и значительного лейкоцитоза при наличии экссудата в дугласовом кармане свидетельствует об образовании абсцесса или пиосальпинкса. При абсцессе дугласова кармана необходимо сделать диагностическую пункцию заднего свода, а при наличии гноя — кольпотомию. Это мероприятие приводит к резкому падению температуры и значительному улучшению общего состояния больной. Если имеется пиосальпинкс, также целесообразно произвести пункцию через задний свод и ввести через ту же иглу пенициллин. Следует категорически предостеречь от вскрытия пиосальпинкса путем кольпотомии, так как после этого возникает гнойный свищ, который не закрывается в течение чрезвычайно длительного времени. Во всех случаях необходимо исследовать пунктат бактериоскопически (а затем и бактериологически).

Строгий постельный режим, применение антибиотиков, хороший уход создают условия для постепенного улучшения состояния больной — температура снижается, боли в животе уменьшаются.

В хронической стадии восходящей гонорреи рекомендуется комбинированное лечение антибиотиками или сульфаниламидами, введение пенициллина в шейку и уретру. Доза пенициллина та же, что и при острой восходящей гоноррее — 500 000—600 000 единиц. Доза сульфаниламидов та же, что и при гоноррее нижнего отдела полового ап-

парата — 25 г. Пенициллина в шейку матки вводят 300 000 единиц и под слизистую уретры — 100 000 единиц.

Для ускорения рассасывания воспалительных продуктов целесообразно уже в подострой стадии процесса применить физиотерапевтическое лечение. При этом необходим систематический контроль за общим состоянием больной, ее температурой, повторное (через 5—7 дней) исследование крови; необходимо учитывать также данные гинекологического исследования (один раз в неделю). В этой стадии болезни назначают вегетативно-сегментарную физиотерапию, например, ультрафиолетовое облучение (5—8 сеансов) шейных симпатических сплетений. При падении температуры до нормальной и снижении РОЭ можно применять ионогальванотерапию с иодистым калием, озокерит, парафинотерапию, диатермию.

При метастатических формах гонорреи показано введение пенициллина (ежедневно не менее 600 000 единиц). При поражении суставов рекомендуются возможно ранние пассивные движения (во избежание анкилоза); в последующем — гонококковая вакцина. В хронической стадии артритов назначают тепловые процедуры, бальнеотерапию, пелоидотерапию, массаж, лечебную гимнастику.

У ряда больных и после окончания лечения остаются воспалительные изменения уретры, шейки матки, труб, яичников, брюшины, которые называют постгонорройными. Многие авторы считают их результатом рецидива болезни или проявлением добавочной негонорройной инфекции (в частности, трихомонадной). Однако против рецидива инфекции говорит то, что при половой жизни подобные больные не являются источником заражения. Наряду с этим необходимо тщательное обследование с целью выявления вторичной инфекции (например, стрептостафилококковой, трихомонадной). Причиной стойкости этих изменений является преобладание продуктивного воспалительного процесса и его последствий (рубцы, сращения, изменение положения органов). Длительно существующие боли, возможно, обусловлены изменениями в рецепторах половой системы, возникновением следового раздражения в нервной системе.

Лечение постгонорройных изменений заключается в устранении чрезмерных раздражений (воздержание от половой жизни, от спиртных напитков) в течение нескольких месяцев, применении неспецифических средств общего действия (аутогемотерапия, экстракт алоэ), физиотерапевтических процедур. Антибиотики и сульфаниламиды у подобных больных мало эффективны. При неуспехе 2—3 курсов физиотерапевтического лечения показано курортное (или внекурортное) грязелечение (иловые, торфяные грязи).

Оперативное лечение больных восходящей гонорреей производится крайне редко. Оно показано лишь в следующих случаях:

- 1) при наличии больших сактосальпинксов, обуславливающих повторные обострения болезни с длительной утратой трудоспособности (если повторное физиотерапевтическое или курортное грязелечение безуспешно);
- 2) при трубно-кишечных и трубно-пузырных свищах и прогрессирующей интоксикации;

- 3) при прогрессирующих пиосальпинксах и опасности прорыва гноя в свободную брюшную полость (общая интоксикация, резкая болезненность, быстрое увеличение объема трубы).

### Критерий излеченности

Гоноррея считается излеченной, если в выделениях отсутствуют гонококки и установлено, что женщина не может быть источником заражения.

Для решения вопроса об излеченности больную обследуют ежемесячно (лучше во время менструаций) в течение 3 месяцев после окончания лече-

ния. Если обследование проводится вне менструации, то, кроме клинического исследования, применяют провокацию. С целью провокации вводят внутримышечно гоновакцину (500 млн. микробных тел), слизистую оболочку уретры (и прямой кишки) смазывают 1% люголевским раствором, канал шейки матки — 5% раствором азотнокислого серебра. После смазывания слизистой оболочки уретры больная не должна мочиться в течение 2—3 часов. Мазки для исследования секрета берут из вышеуказанных мест и дополнительно из других очагов — крипт, бартолиновых желез (если они были поражены) через 24, 48, и 72 часа после провокации.

Если обследование делают во время менструации, то мазки из шейки берут на 2-й и 4-й день менструаций. При отсутствии в мазках гонококков в течение 3 месяцев после окончания лечения больная считается излеченной (точнее, практически здоровой) и ее снимают с учета венерологического диспансера.

Критерием излеченности гонорреи верхнего отдела полового аппарата является отсутствие болей, нормальный менструальный цикл, отсутствие явных пальпаторных изменений со стороны внутренних половых органов.

Если при отсутствии воспалительных явлений со стороны нижнего отдела мочеполового аппарата остались в малом тазу небольшие безболезненные уплотнения или спайки при отрицательных данных исследования мазков из выделений после провокации, такую больную можно считать излеченной (практически здоровой).

### Грудоспособность

При гоноррее нижнего отдела мочеполового аппарата прогноз вполне благоприятен и трудоспособность полностью восстанавливается. При гоноррее верхнего отдела полового аппарата полное излечение наступает не всегда. Поэтому вопрос о восстановлении трудоспособности решается строго индивидуально. Если остаются постгонорройные воспалительные изменения труб, смещения органов, внутрибрюшные спайки, то больная может быть переведена на более легкую работу.

### ГОНОРРЕЯ ДЕВОЧЕК

Гоноррея девочек значительно отличается от гонорреи взрослых как по способам заражения и клиническому течению, так и по методам диагностики и лечения.

Заражение девочек, как правило (в 85—95%, по К. А. Карышевой), происходит внеполовым путем, в семье — от матерей, сестер, родственниц (при пользовании общей постелью, тазом и т. п.).

Клинические особенности гонорреи девочек обусловлены прежде всего анатомо-физиологическими особенностями детского организма (рис. 129) и его мочеполовых органов: а) влагалищная стенка покрыта нежным многослойным (4—6 слоев) плоским эпителием; б) реакция влагалищного секрета только у грудных детей кислая, а затем (до 8—9 лет) щелочная или амфотерная, тогда как у взрослых—кислая; в) канал шейки матки не закрыт слизистой пробкой, как у взрослых.

В отличие от взрослых первичные очаги гонорреи у девочек локализируются не только в уретре, парауретральных ходах, шейке матки и прямой кишке, но прежде всего в преддверии и влагалище.

Гоноррею у девочек, так же как и у взрослых, делят на гоноррею нижнего отдела мочеполовых путей и гоноррею верхнего отдела половых путей.

Инкубационный период болезни, как и у взрослых, — 2—4 дня, иногда дольше. Свежая гоноррея может протекать остро или же сразу принимает

торпидное (вялое) течение. Хроническая гоноррея (длительностью свыше 2 месяцев) протекает без особых симптомов, нередко (в 10% случаев) дает рецидивы. Торпидное течение гонорреи (месяцами) наблюдается у анемичных девочек с экссудативными диатезами, пониженным питанием, а также склонных к ожирению. В редких случаях гоноррея не излечивается до периода половой зрелости. Весьма редко, как и у взрослых, наблюдается бессимптомная гоноррея.

Длительность заболевания и характер его зависят не только от общего состояния ребенка, но и от его возраста. У новорожденных заболева-

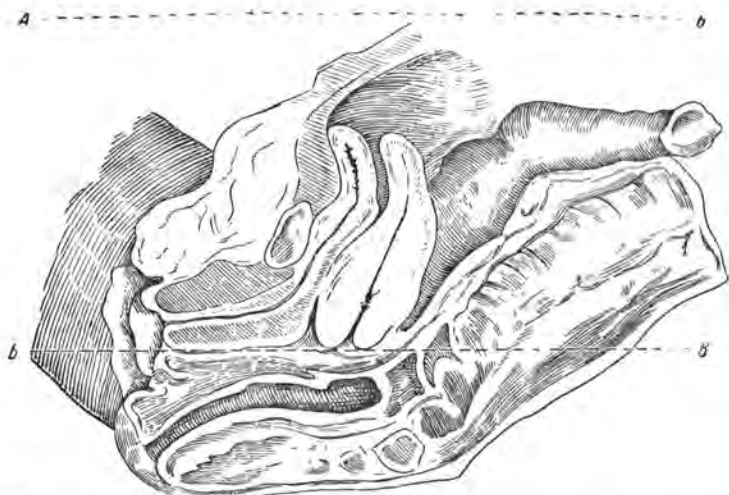


Рис. 129. Сагиттальный распил таза девочки (схема). Линии *АВ* (параллельная передней брюшной стенке) и *БВ* (проведенная по продольной оси влагалища) идут параллельно; у взрослой женщины эти линии сходятся под острым углом

ние гонорреей (при лечении) может закончиться в 2—3 недели. У девочек от 3 до 8 лет гоноррея нередко принимает затяжное течение, с повторными рецидивами; в возрасте после 8 лет течение гонорреи более благоприятно (К. А. Карышева).

Длительность заболевания связана также с локализацией инфекции: вульвит и вагинит излечиваются быстрее, цервицит — значительно медленнее.

**Вульвит (*vestibulitis gonorrhoeica*)**—наиболее частая и характерная локализация гонорреи у девочек. Симптомы острого заболевания: разлитой отек и гиперемия преддверия. Через 2—3 недели слизистая оболочка бледнеет; остается покраснение в области бартолиновых желез, на внутренней поверхности малых губ. Иногда развивается фолликулярный вульвит. Микроскопически он представляет собой гипертрофию сосочков и гиперплазию лимфоидной ткани. Макроскопически — это полипозные разрастания, располагающиеся в основном у наружного отверстия уретры. Воспалительный процесс иногда распространяется на большие губы и промежность; возникает гиперемия и отечность их.

**Кольпит (*colpitis gonorrhoeica*)**. В острой стадии кольпита слизистая оболочка влагалища отечна, резко гиперемирована; обильные, зеленого цвета гнойные выделения. При торпидной форме слизистая оболочка влагалища не изменена, лишь в отдельных участках несколько гиперемирована; выделения обильные, гнойные. При хронической форме вагинита на

поверхности стенки влагалища выделяются множественные яркокрасные зерна — это так называемый гранулезный вагинит.

**Уретрит (*urethritis gonorrhoeica*)** является первичным очагом острой гонорреи у девочек в 75% (К. А. Карышева).

При уретрите наблюдается гиперемия и отек слизистой оболочки и губ наружного отверстия мочеиспускательного канала, гнойные выделения. Мочейспускание болезненно (ребенок плачет), учащено. Острые явления стихают через 1—2 недели; однако отек губ наружного отверстия мочеиспускательного канала и гиперемия слизистой оболочки остаются. Те же симптомы характерны для часто наблюдающегося хронического уретрита. При торпидной форме уретрита болезненные симптомы с первых же дней инфицирования весьма незначительны.

Гонорройный цистит и бартолинит встречаются редко.

**Цервицит (*cervicitis gonorrhoeica*)** наблюдается у девочек в 50—60% случаев (К. А. Карышева).

В острой стадии шейка матки резко гиперемирована, отечна; из канала ее вытекает гной. В хронической стадии шейка матки имеет синюшный оттенок.

Течение цервицита весьма длительное, наблюдаются рецидивы.

**Проктит (*proctitis gonorrhoeica*)** наблюдается при острой гоноррее у девочек в 60% и при хронической — в 40% (К. А. Карышева). Симптомы острого и хронического проктита у девочек такие же, как и у взрослых.

Гоноррея верхнего отдела полового аппарата у девочек наблюдается редко.

Поражения суставов в отличие от взрослых чаще множественные. Наблюдаются они, как и другие формы метастатической гонорреи, весьма редко.

### Диагностика

При постановке диагноза гонорреи у девочек важно обратить внимание на моменты, которые могут уточнить этиологию заболевания: здоровье матери, воспалительные заболевания ее половых органов (гоноррея), спит ли ребенок в одной постели со взрослым, здоровье этого лица, давность заболевания ребенка, рецидивы болезни (характерно для гонорреи). Со слов матери надо узнать, беспокоен ли ребенок, плачет ли он при мочеиспускании, нет ли болей внизу живота, тенезмов, нет ли подозрения на то, что ребенок занимается мастурбацией, нет ли у него глистов.

Возникновение вульвиты и кольпита может быть обусловлено не только гонококком, но и другими бактериями (стрептостафилококки, палочки дифтерии), а также нарушением общего состояния ребенка (экссудативный диатез) и механическим раздражением (мастурбация, инородные тела) или проникновением гельминтов (и простейших паразитов).

Гинекологическое обследование девочки состоит из осмотра (в том числе вагиноскопии и ректоскопии) и бактериоскопии выделений из уретры, влагалища, канала шейки матки (если производится вагиноскопия), прямой кишки. При остром течении уретрита легко получить капельку гноя из уретры, при торпидном течении болезни необходимо, чтобы девочка до исследования не мочилась 2 часа. После осторожного массажа уретры (через отверстие девственной плевы) тонким зондом с намотанной ваткой удается получить из уретры каплю секрета. Для



Рис. 130. Пипетка для взятия секрета.

взятия секрета из влагалища применяют желобоватый зонд, тупую ложечку или длинную стеклянную пипетку, на кончик которой надета тонкая резиновая трубочка (рис. 130). Эти инструменты надо вводить во влагалище глубоко, до заднего свода. Кроме того, необходимо производить исследование выделений на трихомонады, кала на гельминтов.

Серологическая реакция Борде-Жангу не имеет большого практического значения в диагностике гонорреи, очень важна реакция Лисовской на антиген в модификации И. И. Фейгеля. В качестве объекта исследования берут секрет влагалища.

### Прогноз

При современных методах лечения прогноз гонорреи у девочек благоприятен. Однако наблюдаются отдельные случаи очень длительного, рецидивирующего течения заболевания.

### Лечение

Лечение гонорреи у девочек представляет очень ответственную и трудную задачу. Дети часто с большим трудом поддаются уговорам лечь на гинекологическое кресло, не допускают обследования и местного лечения, взятия крови, секрета для исследования. Врач должен проявить очень большое терпение и суметь завоевать доверие маленькой пациентки; без строгого выполнения этих условий проведение обследования и лечения невозможно.

Среди лечебных средств наибольшее значение имеет пенициллин; сульфаниламиды менее эффективны, чем у взрослых, и их рекомендуется использовать лишь в комбинации с пенициллином. Местное лечение применяется по индивидуальным показаниям.

Доза пенициллина при острой гоноррее нижнего отдела мочеполовых путей у девочек 400 000—600 000 единиц, при восходящей гоноррее (цервицит, воспаление брюшины) дозу увеличивают (в 2 раза и больше, в зависимости от течения болезни).

При повторной пенициллинотерапии дозу препарата удваивают. Хороший эффект наблюдается от комбинированного применения пенициллина и сульфаниламидов; при этом последние (например, сульфадимезин, сульфадиазин) надо назначать после каждой инъекции пенициллина. Дозировка от 0,1 до 0,15 г в сутки на 1 кг веса тела, в зависимости от возраста и общего состояния ребенка; суточную дозу делят на 5 частей. Сульфаниламиды применяют в течение 5 суток.

При торпидном течении гонорреи, хронической ее форме, а также перед повторным применением пенициллина назначают вакцинотерапию. Ее не следует применять у девочек в возрасте до 4—5 лет. В старшем возрасте гоновакцину вводят (внутрикожно К. А. Карышева) в дозе от 50 до 700—800 млн. микробных тел; число инъекций 6—8. Регионарная вакцинотерапия противопоказана. Кроме общего лечения, применяют и местное, в основном симптоматическое.

При острой гоноррее назначают сидячие ванночки из ромашки (2—3 раза в день по 10—15 минут); в тазик с теплой водой добавляют заварку ромашки (30—40 г ромашки заваривают и процеживают). При остром вестибулите и дерматите применяют 5% протарголовую мазь (в форме прокладок), мазь Микулича. В острой стадии кольпита и уретрита местное лечение (промывания, смазывания) нецелесообразно. В подострой и хронической стадии инстиллируют во влагалище протаргол (1—2% раствор), азотнокислое серебро (3—5 мл 0,25—1% раствора) через день. При длительном, вялом течении гонорреи смазывают всю влагалищную стенку (от свода и до входа во вла-

галище — через уретроскопическую трубку) люголевским раствором на глицерине или 10% раствором протаргола.

При подостром и хроническом уретрите вводят в уретру (глазной пипеткой) 3—4 капли протаргола (0,5—2% раствор) или азотнокислого серебра (0,25—0,5% раствор). При проктите вводят в кишку 5—10 мл 1—3% раствора протаргола.

При наличии цервицита влагалищную часть шейки матки смазывают люголевским раствором на глицерине или 10% раствором протаргола. Слизистую оболочку канала шейки матки смазывают 1—2% раствором азотнокислого серебра или 5% раствором протаргола (один раз в 3—4 дня). Последнее вмешательство возможно лишь после затихания острых воспалительных явлений. Для смазываний пользуются очень тонким зондом, на который намотана ватка. При вялой, хронически протекающей форме гонорреи применяют прерывистое лечение. Подобный метод позволяет дать отдых ребенку и проверить эффективность лечения.

У девочек, как и у взрослых, наблюдаются постгонорройные изменения (без наличия гонококков). В подобных случаях показана инстиляция во влагалище вяжущих средств (5% раствора ихтиола, 1% раствора цинка или танина). Ребенок остается под наблюдением от 3 до 6 месяцев после окончания лечения.

### Критерий излеченности

Для решения вопроса об излеченности от гонорреи необходимо повторное (в течение 3 месяцев) обследование ребенка с применением методов провокации. С целью провокации производят внутрикожные инъекции гоновакцины (150—200 млн. микробных тел) и смазывание влагалища и вульвы люголевским раствором: в уретру инстилируют 2—3 капли 0,5—1% раствора азотнокислого серебра, в прямую кишку — 10—15 мл такого же раствора. Мазки из уретры, влагалища и прямой кишки берут через 24—48—72 часа. При благоприятных данных после 3-месячного обследования девочка может быть допущена в детский коллектив.

Надо помнить, что инфекционные болезни часто провоцируют у детей гонорройный процесс. Поэтому дети, закончившие лечение по поводу гонорреи, подлежат повторному обследованию после перенесенной инфекции (кори, скарлатины).

### ПРОФИЛАКТИКА ГОНОРРЕИ

Развитие венерических заболеваний, и в частности гонорреи, связано с социально-экономическими условиями жизни общества. В капиталистическом обществе, при наличии безработицы, бедности женщины и распространения проституции нет предпосылок не только для уничтожения, но и для снижения венерических заболеваний. В условиях социалистического общества в СССР, при неуклонном росте культуры и материального благосостояния трудящихся созданы все условия для неуклонного уменьшения венерических заболеваний.

Борьба с венерическими заболеваниями в СССР активно проводится, кроме специальных венерологических учреждений (научно-исследовательские институты, венерологические диспансеры), и широкой сетью лечебно-профилактических учреждений, в том числе и акушерско-гинекологических. В обязанности врачей женских консультаций входит реализация следующих мероприятий: 1) выявление среди обращающихся к ним женщин всех больных гонорреей или подозрительных на гоноррею,



2) сообщение венерологическому диспансеру о выявленных больных гонорреей для обследования лиц, являющихся источником заболевания и контакта, 3) лечение больных гонорреей, 4) сообщение родильному дому о беременных, которые лечились по поводу гонорреи; получение от родильного дома сведений об исходе родов у этих женщин.

Важное значение в профилактике гонорреи имеет широкое и систематическое проведение санитарно-просветительной работы.

В сельской местности борьбу с венерическими заболеваниями проводит весь медицинский персонал, в том числе и участковый врач. Эта борьба складывается из следующих мероприятий: 1) выявление венерических больных, их источников и контактов; 2) лечение, учет и регистрация больных, направление извещений о заболевших; 3) проведение систематической санитарно-просветительной работы. Органы здравоохранения имеют право в случае отказа принудительно привлечь к лечению заразных венерических больных. Кроме того, согласно ст. 150 Уголовного кодекса РСФСР, заведомое заражение венерической болезнью влечет за собой лишение свободы на срок до 3 лет.

В борьбе с венерическими болезнями и, в частности, с гонорреей имеют значение и меры личной профилактики. Так, женщине после подозрительного сношения рекомендуется помочиться сразу же после сношения, тщательно обмыть с мылом наружные половые органы и область входа во влагалище, проспринцеваться теплым раствором (1 : 6000) марганцовокислого калия.

Меры профилактики гонорреи у девочек состоят прежде всего в тщательном обследовании беременных и матерей.

Профилактика гонорреи у девочек в детских учреждениях складывается из следующих мероприятий:

- 1) врачебного осмотра (в том числе и половых органов) каждого ребенка до приема его в детское учреждение;
- 2) лечения и недопущения в детский коллектив девочек, у которых обнаружены выделения из половых органов (независимо от их этиологии);
- 3) ежемесячного осмотра (со взятием мазков) всего персонала детских учреждений; больные гонорреей не допускаются к работе до выздоровления;
- 4) проведения гигиенических подмываний половых органов детей над газом, а не в тазу, вытирание половых органов куском стерильной марли (а не полотенцем), который каждый раз следует выбрасывать.

## СИФИЛИС ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ ЖЕНЩИНЫ

Сифилис половых органов возникает, как правило, половым путем. Наиболее часто первичные сифилитические проявления располагаются на наружных половых органах (в восходящем порядке); на внутренней поверхности больших или малых половых губ, задней спайке, клиторе, у отверстия уретры, во входе во влагалище.

Первичное сифилитическое поражение выражается в форме твердой язвы, первичной папулы или первичной сифилитической ссадины. Твердая язва имеет вид кратера с отлогими ровными краями; дно язвы гладкое, покрыто серовато-некротическими массами. Первичная папула имеет вид полушара, плотноватая, резко отграничена от окружающих тканей; ее поверхность блестящая, красная. В процессе обратного развития происходит шелушение папулы и остается пигментированное (или без пигмента) пятно.

Первичная сифилитическая ссадина представляет собой плоское изъязвление; форма его овальная или круглая; величина от 0,5 до 2 см. Цвет

красный, иногда коричневый; края плоские, ровные; отделяемое — прозрачное. На ощупь эта ссадина плотновата. Как осложнение этих первичных проявлений сифилиса, может возникнуть индуративный отек.

Первичное сифилитическое поражение во влагалище наблюдается редко, оно располагается чаще всего в верхней трети задней стенки влагалища. На влагалищной части шейки матки первичное поражение проявляется или в виде гангренозной твердой язвы с обильным гнойным отделяемым, или в форме сифилитической ссадины.

Вторичные проявления сифилиса наблюдаются в основном на наружных половых органах в виде пятнистой сыпи. Пятна эти безболезненны, отграничены, красного цвета, округлой или удлиненной формы. Иногда во вторичном периоде наблюдается папулезная сыпь и появляются широкие мокнущие папулы (*condylomata lata*). Эти папулы (особенно в окружности заднего прохода) часто изъязвляются.

Третичные проявления сифилиса половых органов (бугорковый сифилис, гумма, гуммозный инфильтрат) наблюдаются очень редко.

При диагнозе воспалительных процессов женских половых органов различной этиологии необходимо дифференцировать их от сифилиса, мягкого шанкра и рака.

Края язвы мягкого шанкра зазубрены, подрыты, дно ее покрыто желтым распадом; пальпация болезненна; язвы часто множественны.

Описание раковой язвы см. в главе VI.

Для уточнения диагноза необходимо сделать реакцию Вассермана, взять секрет с целью обнаружить спирохет, бацилл Дюкрея (возбудитель мягкого шанкра), произвести биопсию (рак, туберкулез).

Диагностика и лечение сифилиса описываются в руководствах по кожным и венерическим болезням.

## ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЕПТИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ

В силу многообразия клинической картины септических заболеваний, опасности генерализации процесса необходимо подробно описать эту группу воспалительных заболеваний.

К группе септических заболеваний женских половых органов, клетчатки и брюшины относятся те заболевания, возникновение которых обуславливается гноеродными микробами. Различают гноеродную, аэробную и анаэробную инфекцию; это деление определяется условиями среды, в которых лучше размножаются возбудители. Основными возбудителями аэробной инфекции половых органов являются стрептококки, стафилококки и кишечная палочка; возбудителем анаэробной инфекции (газовой гангрены) — *Cl. perfringens*.

Заболевания септической этиологии возникают прежде всего в результате внебольничных выкидышей. Септические послеродовые заболевания встречаются в настоящее время довольно редко; они занимают последнее место среди причин материнской смертности. Это обуславливается прежде всего системой мероприятий по охране материнства в нашей стране.

Воспалительные заболевания септической этиологии составляют небольшой процент всех воспалительных заболеваний половых органов. Основное отличие воспалительных процессов септической этиологии от гонорреи и туберкулеза заключается в том, что для развития их, как правило, необходимо нарушение целостности эпителиального покрова.

Септические воспалительные процессы возникают вследствие экзогенного (более часто) или эндогенного (реже) проникновения инфекции. Однако для развития воспалительного процесса недостаточно наличия в половых органах возбудителя инфекции; необходимы неблагоприятно

сложившееся общее состояние организма и половых органов (ворота внедрения инфекции). В частности, возникновению септического процесса способствуют различные изменения в организме: резкое малокровие и истощение вследствие острой или хронической (например, при миоме матки) кровопотере, хронической инфекции (малярия, туберкулез), резкие нарушения питания, а также повреждения (размножения) половых органов. Последние могут возникнуть:

а) при грубой травме (насилие, падение на острый предмет, введение каких-либо предметов в матку с целью вызвать выкидыш);

б) при оперативных манипуляциях (расширение шейки матки, удаление полипа, выскабливание матки), если нарушаются правила асептики;

в) при введении в половые пути инородных тел (например, с целью мастурбации).

Септический процесс эндогенного происхождения может развиваться в случаях:

а) некроза и инфицирования доброкачественной (миома матки, кисты яичника) или злокачественной опухоли (рак, саркома, хорionoэпителиома);

б) гриппа, тифа и других инфекционных заболеваний — метастатически;

в) распространения инфекции с кишечника (прямой, сигмовидной, слепой кишки, червеобразного отростка), мочевых путей (*per contumitatem*). Последняя группа заболеваний обуславливается в основном кишечной палочкой.

Септические процессы весьма условно можно разделить на местные, ограниченные органами малого таза, и генерализованные, поражающие весь организм.

Септическая инфекция распространяется в основном тремя путями: по протяжению каналикулярно (например, из матки в трубы), лимфогенно и гематогенно; возможно распространение инфекции и по перинеуральным пространствам. Обычно наблюдается комбинированный путь распространения инфекции, например гематогенно-лимфогенный.

## ОТДЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ СЕПТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ

Из отдельных форм септических процессов вне беременности чаще встречаются локализованные заболевания: эндометрит, сальпинго-оофорит, пельвеоперитонит, параметрит. Генерализованная инфекция (перитонит, септицемия, септикопиемия), различные формы тромбофлебитов встречаются значительно реже, главным образом после выкидышей и родов или оперативных вмешательств; поэтому они подробно рассматриваются в руководствах по акушерству и хирургии и в специальных монографиях.

**Септический эндометрит (*endometritis septica*).** Симптомы острого эндометрита: повышение температуры, боли внизу живота, гнойные выделения из матки. При исследовании матка болезненна, несколько увеличена, мягкой консистенции; из канала шейки обильные гнойные выделения.

Симптомы хронического эндометрита (по сравнению с острым) весьма незначительны: температура нормальная, бели и боли незначительные, нередко возникают длительные кровотечения (нарушения сократительной деятельности матки, а возможно, и функции яичников).

**Патологоанатомическая картина.** Слизистая оболочка покрыта серым грязным налетом; в полости матки гной. иногда с неприятным запахом (инфекция кишечной палочкой). Эпителиальный по-

кров слизистой оболочки в ряде мест десквамирован; глубже образуется обширный лейкоцитозный инфильтрат. Инфекция может проникать и в мышечный слой матки (инфильтраты в лимфатических щелях), а при неблагоприятных условиях (ослабление организма, вирулентность и инвазивность микробов) распространяться по кровеносной и лимфатической системе (септицемия, перитонит, параметрит).

Острый септический эндометрит чаще всего заканчивается полным выздоровлением, реже он переходит в хронический или образуется пиометра (см ниже). При переходе эндометрита в хроническую стадию экссудация уменьшается, слизистая оболочка гиперемирована; определяются инфильтраты как в просвете желез, так и в строме слизистой оболочки. Инфильтраты эти состоят из лейкоцитов и плазматических клеток. Инфекция часто распространяется и на мышечный слой матки.

**Д и а г н о з** септического эндометрита в острой стадии не представляет особых затруднений. Он основывается на данных анамнеза (внутриматочное вмешательство, наличие некроза узла подслизистой миомы или рака), общего и гинекологического исследования (повышение температуры, болезненность матки, гнойные выделения из матки) в сочетании с лабораторными методами исследования (бактериоскопия, посевы).

Диагноз хронического метрэндометрита значительно труднее. К. К. Скробанский считает, что этот диагноз может быть поставлен лишь при наличии увеличения матки, плотности ее, сращения с соседними органами и белей. К этому необходимо добавить данные анамнеза, указывающие на перенесенный острый эндометрит.

**П р о г н о з** у значительного числа больных благоприятен.

**Л е ч е н и е.** В острой стадии болезни назначают постельный режим, холод на низ живота, антибиотики (пенициллин, стрептомицин, биомицин). При болях — наркотические, спазмолитики.

В хронической стадии показана физиотерапия: ионогальванизация с иодистым калием, диатермия, парафин, озокерит, грязелечение; горячие спринцевания (с молочной кислотой, марганцовокислым калием), микроклизмы с иодистым калием (ежедневно в течение 2 недель); при повышенной кровопотере во время менструаций — кровоостанавливающие средства.

Одним из осложнений септического эндометрита является пиометра (руометра) — скопление гноя в полости матки. Осложнение это наблюдается: а) при заращении канала шейки матки, б) при раке шейки матки, в) при инфицировании (лимфогенным или гематогенным путем) жидкости, скопившейся в матке (слизи, крови) в результате аномалии развития и атрезии влагалища и шейки или полости матки, г) при изъязвлениях и заращениях канала шейки матки у женщин, страдающих выпадением матки. Нагноение содержимого замкнутой полости матки обуславливается большей частью стрепто- и стафилококками. В слизистой оболочке матки образуется инфильтрат из лейкоцитов и плазматических клеток. Прогрессирование пиометры приводит к атрофии слизистой оболочки. Стенка матки истончается и может напоминать пиогенную капсулу. В редких случаях происходит самопроизвольный разрыв матки, гной изливается в свободную брюшную полость, развивается перитонит.

**С и м п т о м ы.** Больные жалуются на тупые, иногда схваткообразные боли внизу живота. Если шейка стенозирована, а не заращена, то из полости матки периодически (при резких схваткообразных болях) выделяется гнойная или кровянисто-гнойная жидкость. Развитие пиометры часто обуславливает длительное повышение температуры. При гинекологическом исследовании обнаруживается увеличение матки; обычно она не

больше, чем при 4 — 5-месячной беременности, мягковата; крайне редко матка растягивается до размеров, соответствующих доношенной беременности (собственное наблюдение).

При учете вышеуказанных симптомов диагноз пиометры не представляет затруднений; при этом всегда надо помнить о возможности развития пиометры у большой раком.

Течение заболевания большей частью хроническое.

**Лечение.** При наличии стеноза канала шейки матки или влагалища его устраняют путем осторожного расширения (металлическими расширителями).

При атрезии матки показано оперативное лечение — устранение заращения. Если это не удастся, то возникают показания к удалению матки (у старух) влагалищным или брюшностеночным путем. При раке матки лечение пиометры зависит от стадии рака.

**Септический сальпинго-оофорит (salpingo-oophoritis septica).** Сальпинго-оофорит септической этиологии может возникнуть различными путями: восходящим путем (каналикулярно) — из матки, нисходящим путем — из брюшины, по протяжению или лимфогенно (инфекция кишечной палочкой) — из червеобразного отростка, прямой или сигмовидной кишки.

**Симптомы** острого септического сальпинго-оофорита имеют много общего с симптомами восходящей гонорреи.

Однако общая интоксикация организма при септическом сальпинго-оофорите выражена значительно сильнее, чем при гоноррее, так как инфекция быстро распространяется на брюшину, а иногда и на окружающую клетчатку. При колибациллярной инфекции одновременно с заболеванием половых органов отмечаются и различные нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (поносы, стул со слизью, метеоризм, боли). Характерна также зависимость между воспалительным процессом полового аппарата и стадией развития (обострение, затухание) болезни кишечника. Длительность заболевания значительна, нередко образуется пиосальпинкс, вскрывающийся в соседние органы (влагалище, мочевой пузырь, кишечник; реже — в полость брюшины). Для колибациллярной инфекции труб и яичников характерна также односторонность поражения, указание на аппендицит, перисигмоидит, парапроктит. Подозрение на колибациллярную этиологию заболевания труб усиливается, если односторонний воспалительный процесс возник у девушки. При дифференциальном диагнозе септического сальпинго-оофорита с опухолью яичника и внематочной беременностью необходимо учитывать те же признаки, что и при восходящей гоноррее.

Для септической этиологии заболевания характерно наличие соответствующих данных анамнеза (связь заболевания с оперативным вмешательством, заболеванием кишечника — аппендицитом, проктитом), обширность поражения клетчатки.

**Патологоанатомические изменения** труб и яичников при септической инфекции несколько отличаются от изменений, вызванных гонококком. Так, эпителиальный покров трубы обычно не нарушается; в складках трубы происходит лейкоцитарная инфильтрация; в просвете трубы в значительном количестве скопляется гной. Инфекция нередко захватывает и мышечный слой трубы (mesosalpingitis), обуславливая в дальнейшем воспаление брюшины. Кроме того, при септической инфекции труб в отличие от гонорройной: а) сохраняется (во многих случаях) просвет и проходимость трубы, быстро развивается перитонит (ограниченный или разлитой); б) сальпингит сочетается с множественными абсцессами яичника и инфекцией не только брюшины (как и при гоноррее), но

и клетчатки малого таза; в) септическая инфекция чаще бывает односторонней. Образование гнойников в яичниках, вероятнее всего, происходит лимфогенно.

**Д и а г н о з** может быть подтвержден бактериоскопически (и бактериологически) при положительных данных исследования пунктата. Изменения в крови при септическом процессе (в динамике) весьма характерны: со стороны красной крови (при длительном заболевании) отмечается падение содержания гемоглобина, числа эритроцитов, макроцитоз, анизоцитоз, пойкилоцитоз, со стороны белой крови — гиперлейкоцитоз (20 000 — 30 000), исчезновение эозинофилов, уменьшение числа сегментированных форм, увеличение числа палочкоядерных, лимфопения, моноцитопения. Лейкопения — неблагоприятный признак, она наблюдается у истощенных больных, у лиц пожилого возраста: РОЭ ускоряется в острой стадии болезни, но остается повышенной еще долго и после ликвидации воспалительного процесса.

**П р о г н о з** всегда серьезен, так как возможен переход инфекции на брюшину.

**Л е ч е н и е** см. ниже.

**Септический ограниченный тазовый перитонит. Абсцесс дугласова кармана (pelveoperitonitis septica. Abscessus cavi Douglasii).** Тазовый ограниченный перитонит почти всегда сопровождается септическим сальпинго-оофорит.

**С и м п т о м ы** и **т е ч е н и е** этого перитонита отличаются от таковых при ограниченном перитоните гонорройной этиологии тем, что: а) явления интоксикации выражены более резко и стойко удерживаются; б) ясно выраженной тенденции к отграничению воспалительного процесса не отмечается (в противоположность гоноррее); в) воспалительный процесс чаще сопровождается образованием гнойного экссудата (например, абсцесса дугласова кармана).

В последнее время (в частности, в связи с широким применением антибиотиков) нередко наблюдаются abortивные, легкие и стертые формы септических заболеваний. Стертые формы выражаются в несоответствии между спокойной клинической картиной заболевания и патологическими изменениями (вплоть до нагноения) в болезненном очаге. Наличие таких форм заболеваний требует очень внимательного обследования больных и взвешивания оценки изменений в половой системе. Необходимо помнить и о возможности «парадоксально» вялого течения нагноительного процесса в сочетании с учащением пульса, нормальной температурой, ускорением РОЭ и исчезновением эозинофилов.

У большинства больных тазовый перитонит заканчивается выздоровлением. Значительно реже (при вирулентной инфекции и ослабленном организме) возникает генерализованный септический перитонит. В подобных случаях прогноз заболевания осложняется, хотя современные методы терапии позволяют спасти жизнь большинства этих больных.

Особую форму тазового септического перитонита представляет абсцесс дугласова кармана (рис. 131). Причины образования абсцесса разнообразны: 1) переход инфекции из труб лимфогенным путем или по протяжению; 2) ранение свода при производстве внебольничного выкидыша; 3) распространение перитифлитического инфильтрата на тазовую брюшину; 4) инфицирование позадидаточного крововызлияния при прервавшейся трубной беременности. Если абсцесс обусловлен кишечной палочкой, то гной имеет каловый запах; при нагноении кровоизлияния гной смешан с кровью. Стенки гнойника образованы соседними органами: спереди — маткой, сзади — прямой кишкой, сверху — кишечными петлями и сальником.

**Симптомы.** В начальной стадии заболевания клиническая картина отражает основное заболевание (сальпинго-оофорит, аппендицит и т. п.) и не имеет ничего специфического. С прогрессированием нагноения выявляются симптомы общей интоксикации: ознобы, интермиттирующая лихорадка, тенезмы, затруднение дефекации и мочеиспускания. Дальнейшее течение абсцесса может быть различным — у одних больных инфильтрат рассасывается с последующим образованием спаек или без них, у других — абсцесс вскрывается во влагалище или прямую кишку, после чего наступает выздоровление. При прорыве гноя в мочевой пузырь возможно развитие восходящей инфекции мочевых путей. Длительность подобного заболевания может быть весьма значительной.

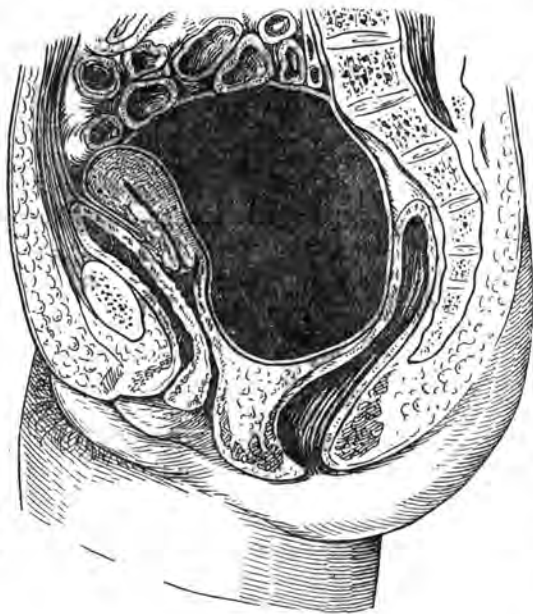


Рис. 131. Абсцесс дугласова кармана.

**Диагноз** абсцесса дугласова кармана основывается на вышеуказанных симптомах; очень важно выявить основное заболевание, повлекшее за собой образование абсцесса. При влагалищном и прямокишечном исследовании определяется флюктуирующий инфильтрат, который выпячивает в виде шарообразной или полушарообразной «опухоли» задний свод влагалища и не переходит на боковые стенки влагалища и таза. Верхняя граница абсцесса четко не определяется и находится выше, чем граница его, определяемая перкуссией (абсцесс ограничен сверху петлями кишечника). Консистенция инфильтрата вначале плотная, при образовании гноя отмечается зыбление.

Абсцесс дугласова кармана необходимо дифференцировать от параметрита, инфицированного кровоизлияния, пиосальпинкса.

Параметрит не сопровождается столь резким нарушением общего состояния и болями, как экссудативный пельвеоперитонит. Инфильтрат при абсцессе дугласова кармана выпячивает задний свод в виде шарообразной или полушарообразной «спухоли» и лишь переднюю, а не боковые стенки прямой кишки (определяется при прямокишечном исследовании). Параметральный инфильтрат клиновидно выпячивает свод влагалища и близко подходит к матке и стенкам прямой кишки, охватывая ее полукольцом. Параметральный инфильтрат сливается со стенками таза; абсцесс дугласова кармана остается изолированным.

При внематочной беременности отмечается задержка месячных, безлихорадочное начало заболевания, инсульты, постгеморрагическая анемия. При абсцессе дугласова кармана менструации не нарушены. Заболевание часто возникает после внематочного выкидыша и с первых же дней сопровождается повышением температуры. При исследовании крови обнаруживается повышенный лейкоцитоз, сдвиг формулы белой крови влево.

В сомнительных случаях для окончательного диагноза необходимо произвести пункцию через задний свод и исследование пунктата (гноя, кровь).

При пиосальпинксе труба имеет вытянуто-овальную или ретортообразную форму; часто пиосальпинкс бывает двусторонний; поверхность его неровная, с перетяжками. Абсцесс яичника представляет собой опухолевидное образование округлой или овоидной формы. Он располагается обычно сбоку и кзади от матки. Пальпаторные данные при абсцессе дугласова кармана описаны выше.

Лечение см. ниже.

**Септический параметрит (parametritis septica).** Термином «параметрит» определяют воспаление околоматочной клетчатки, термином пельвеоцеллюлит (pelveocellulitis) — воспаление всей клетчатки малого таза.

Параметрит наиболее часто наблюдается как осложнение внебрюшинного выкидыша и весьма редко после родов и вне беременности. Параметрит, не связанный с беременностью, может возникнуть:

1) как осложнение брюшностеночных (удаление интралигаментарных нагноившихся опухолей) и влагалищных (расширение канала шейки, ампутация шейки, выскабливание инфицированной матки) оперативных вмешательств;

2) при распространении инфекции по протяжению или лимфогенным путем из матки, труб, кишечника (червеобразного отростка, прямой кишки), с костей таза (остеомиелит);

3) гематогенным путем при тифе, гриппе, ангине.

Среди бактерий, обуславливающих развитие параметрита, чаще всего находят аэробных стрептококков и стафилококков, реже — анаэробов (*Cl. perfringens*, анаэробный стрептококк) и кишечную палочку.

Параметрит представляет собой диффузное воспаление околоматочной клетчатки в сочетании с лимфангитом и периваскулярным отеком. Лимфатические сосуды расширены, заполнены тромбами и гнойными массами. Характер экссудата в клетчатке может варьировать от серозного и серозно-гнояного до гнойного. По данным В. Я. Илькевича (1910—1925), нагноение параметрального инфильтрата наблюдалось в 9,2%. В настоящее время благодаря успехам советского здравоохранения, профилактическим мероприятиям и активной терапии (антибиотики) возникновение, а тем более нагноение параметрального инфильтрата встречается редко.

Соответственно разделению клетчатки малого таза на боковой, передний и задний отделы, различают боковой, передний и задний параметрит. Наиболее часто наблюдается боковой параметрит (по В. Я. Илькевичу, в 90% случаев). Боковой параметрит может захватывать лишь верхний отдел клетчатки широкой маточной связки (*alae vespertilionis*) или нижние ее отделы соответственно кардинальным связкам. При больших размерах бокового параметрита матка смещается в противоположную сторону, нередко сдавливаются прямая кишка, мочевой пузырь, мочеточник. Верхняя граница такого экссудата может подниматься выше паховой складки.

Инфильтрат при переднем параметрите может распространяться сбоку от мочевого пузыря на клетчатку ретцива пространства (*cavi Retzii*) и вверх до пупка. В этих случаях над лоном определяется уплотнение, напоминающее накрахмаленную манишку (так называемый *plastron abdominale*).

Термином «задний параметрит» определяют воспаление клетчатки, находящейся между маткой и прямой кишкой. Если воспаляется клетчатка, окружающая прямую кишку, то говорят о парапроктите. Воспалительный процесс этого отдела клетчатки может распространяться за пределы малого таза вплоть до области почек.



**Симптомы.** В связи с многообразием причин возникновения параметрита, начальные его симптомы нередко маскируются общим септическим заболеванием<sup>1</sup>. Первоначальные симптомы параметрита: повышение температуры (до 38—39°), иногда с однократным ознобом, небольшие боли внизу живота, учащение пульса в соответствии с температурой. Общее состояние нарушается нерезко. Язык влажный, слегка обложен; иногда бывает запор. Со стороны крови обнаруживается ускорение РОЭ, повышенный лейкоцитоз, сдвиг формулы белой крови влево. Боли бывают резкими, когда воспалительный процесс переходит на брюшину.

При исследовании в начальной стадии воспалительного процесса брюшная стенка при пальпации почти безболезненна; перкуторный тон не приглушается. При влагалищном (обязательно и прямокишечном!) исследовании сбоку (реже спереди или кзади) от матки определяется резистентность или инфильтрат. Инфильтрат этот вначале расположен лишь в верхней или нижней части клетчатки широкой связки. В дальнейшем он распространяется в стороны, вплоть до стенок таза, вверх и вниз, сглаживая, даже выпячивая, влагалищный свод. При пальпации экссудата боль незначительна; консистенция его вначале мягкая, затем плотная. При заднем параметрите инфильтрат хорошо определяется через прямую кишку; он тесно охватывает ее спереди и с боков.

В дальнейшем симптоматология параметрита обуславливается особенностями развития воспалительного процесса. В настоящее время, при своевременном распознавании болезни и применении антибиотиков, воспаление, как правило, останавливается на стадии серозного выпота; в дальнейшем выпот рассасывается и здоровье восстанавливается полностью (*restitutio ad integrum*). Если же преобладают продуктивные воспалительные изменения, то образуются плотные рубцы и органы смещаются.

Длительность острой стадии воспалительного процесса колеблется от 7 до 14 дней, редко дольше. В соответствии с рассасыванием воспалительных продуктов отмечается снижение температуры до нормальной и улучшение общего состояния больной. Более длительное течение заболевания обуславливается нагноением параметрального экссудата. Клинически оно проявляется ухудшением общего состояния, появлением ремиттирующей лихорадки, нарушением функции соседних органов и усилением болей. Возникновение повторных ознобов свидетельствует о нагноительном процессе, реже — об одновременном возникновении тромбофлебита (маточных вен, яичникового сплетения, подчревных вен). Нагноение инфильтрата обуславливает дизурические явления, если инфильтрат приближается к мочевому пузырю, примесь слизи к каловым массам и тенезмы при парапроктите. Прорыв гноя в эти органы сопровождается появлением гноя в моче и выделением его из прямой кишки. Вовлечение в процесс нервных сплетений и мышц тазового дна приводит к вторичным невритам и миозитам (псоит).

Гнойное расплавление инфильтрата может повлечь за собой прорыв гноя не только в прямую кишку или мочевой пузырь, но и в других направлениях: а) во влагалище, б) через переднюю брюшную стенку над пупартовой связкой, в) под пупартову связку (по ходу крупных сосудов)—редко, г) в ягодичную область (через *foramen infrapiriforme*) по ходу седалищного нерва, д) в *fossa ischiorectalis*, е) через *foramen obturatum*, ж) кнаружи от квадратной мышцы поясницы, в почечной области и крайне редко в свободную брюшную полость.

---

<sup>1</sup> При анаэробной инфекции параметрит составляет лишь одно из звеньев генерализованной септической инфекции.

В соответствии с возможным прорывом абсцесса больные принимают вынужденное положение в постели. Так, если гной распространяется над пупартовой связкой, больная лежит на спине, с приведенными и согнутыми в коленях ногами. Если гной распространяется через подгрушевидное отверстие, больная лежит на здоровом боку, нога больной стороны приведена. Если гной распространяется под пупартову связку, соответствующее бедро находится в состоянии сгибательной контрактуры (симптом псоита). Нагноительный процесс, как правило, требует оперативного вскрытия

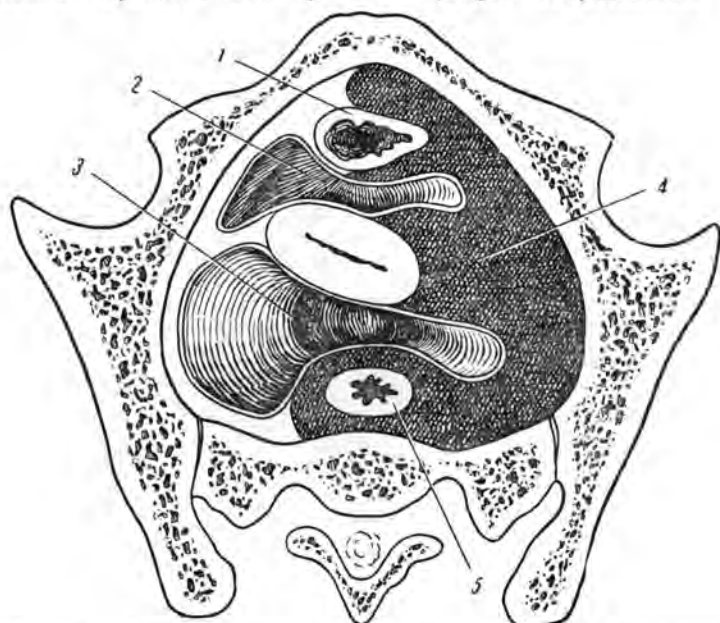


Рис. 132. Экссудативный параметрит (горизонтальный разрез, схема).

1—мочевой пузырь; 2—пузырно-маточное углубление; 3—прямокишечно-маточное углубление; 4—экссудат; 5—прямая кишка.

гнояника. Вскрытие гнойника обычно ведет к быстрому улучшению общего состояния больной, падению температуры, улучшению аппетита и сна, прекращению болей. При наличии множественных мелких абсцессов болезнь затягивается, и периоды временного улучшения сменяются новым ухудшением состояния больной, температура приобретает ремиттирующий характер. В прежнее время наблюдались случаи массивного гнойного расплавления клетчатки малого таза (флегмона), переход инфекции на забрюшинную клетчатку, общее истощение и смертельный исход. В настоящее время подобные случаи являются чрезвычайной редкостью. Нагноение клетчатки обычно заканчивается выздоровлением с образованием рубцов и смещением органов или же с полным восстановлением здоровья.

Диагноз параметрита ставится на основании данных анамнеза и влагалищного исследования. При боковом параметрите определяется инфильтрат, который сглаживает боковой свод; снаружи инфильтрат сливается со стенками таза, а внутри — с ребром матки. Консистенция экссудата вначале мягкая, затем плотная; при нагноении определяется флюктуация. При значительных размерах инфильтрата матка смещена в здоровую сторону (рис. 132, 133).

При переднем параметрите передний свод сглаживается, инфильтрат определяется впереди матки. При заднем параметрите задний свод

сглажен или выпячен, инфильтрат близко подходит к стенке прямой кишки, охватывая ее спереди и с боков. Нагноение параметрального инфильтрата и возможность прорыва гнойника диагностируются на основании симптомов и данных обследования, указанных выше. Кроме того, перед прорывом гноя на переднюю брюшную стенку, под пупартову связку или в другие места на кожной поверхности появляется припухлость, местная болезненность, определяется зыбление. Прорыв гнойника в мочевой пузырь или прямую кишку диагностируется на основании данных анамнеза (мутная моча, примесь гноя к каловым массам), исследования мочи и кала, цистоскопии, ректоскопии.

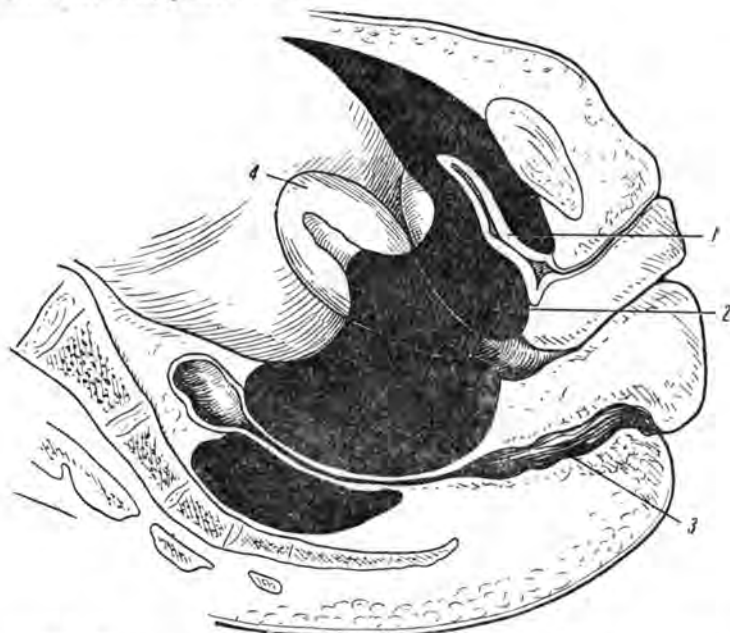


Рис. 133. Экссудативный параметрит (сагиттальный разрез, схема).  
1 — мочевого пузыря; 2 — экссудат; 3 — прямая кишка; 4 — матка

При остаточных (рубцовых) изменениях в клетчатке таза после экссудативного параметрита определяются тяжи, смещение матки в больную сторону, возможно нарушение функции мочевого пузыря, дефекации.

Экссудативный параметрит необходимо дифференцировать от: 1) пиосальпинкса и абсцесса яичника, 2) нагноившегося кровоизлияния при прервавшейся трубной беременности, 3) тазового перитонита с образованием абсцесса в дугласовом кармане, 4) внутрисвязочной миомы или кистомы, 5) ракового инфильтрата. Дифференциально-диагностические различия между пиосальпинксом и абсцессом яичника, нагноением позаднедаточного кровоизлияния и экссудативным тазовым перитонитом, абсцессом дугласова кармана и параметритом были указаны выше.

К дифференциально-диагностическим признакам относится также симптом притупления перкуторного тона над *spina iliaca anterior superior* (Г. Г. Гентер) на стороне экссудата при параметрите и отсутствие притупления при экссудативном перитоните.

Внутрисвязочные миомы и кистомы имеют гладкую поверхность, округлую форму; не сопровождаются повышением температуры.

Раковый инфильтрат дифференцируется от параметрита на основании данных анамнеза, осмотра и пальпации шейки, влагалища.

**Прогноз** параметрита благоприятный.

Болевые симптомы и нарушение функции органов могут обусловить необходимость перевода больной на другую работу (профессиональная нетрудоспособность лиц физического труда).

**Лечение** см. ниже.

## **ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ СЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Организация правильного лечения предполагает учет общего состояния организма, его реактивности, стадии болезни (острая, подострая, хроническая), а также изменений местного порядка (очаговые) в органах половой системы, брюшине, клетчатке. Таким образом, лечение должно быть комплексным.

Лечебные мероприятия при септических заболеваниях складываются из следующих элементов: общее воздействие на организм, воздействие на инфекционный процесс, симптоматическое лечение. Иногда приходится прибегать к хирургическому вмешательству.

При наличии остаточных изменений после клинического выздоровления показано применение физиотерапевтических и курортных факторов как в курортной, так и во внекурортной обстановке.

Общее воздействие на организм складывается из ряда мероприятий. Прежде всего больной необходим психический и физический покой (постельное содержание, внимание ухаживающего персонала). Должны быть созданы благоприятные санитарно-гигиенические условия — светлая, просторная палата, систематическое проветривание ее. При возбуждении больной целесообразно назначение бромидов, снотворных (бромурала, люминала); при понижении тонуса — возбуждающие: кофеин, стрихнин. Большое внимание надо уделять уходу за полостью рта и кожей лихорадящих больных: несколько раз в день полоскать полость рта, чистить зубы; протирать язык и губы глицерином (профилактика трещин). Тело больной необходимо регулярно обтирать водой со спиртом, обращая особое внимание на область лопаток, крестца, пяток; белье должно быть без складок, постель хорошо застелена (профилактика пролежней).

Для борьбы с интоксикацией рекомендуется введение большого количества жидкости (до 2—3 л в сутки): воды, кислых напитков (клюквенного морса), чая (с лимоном), настоя шиповника, виноградного сока, сока из овощей, раствора глюкозы, физиологического раствора поваренной соли. Глюкоза увеличивает диурез, обеспечивает питание мышцы сердца, клеток головного мозга, повышает антитоксическую функцию печени. Глюкозу вводят внутривенно (25—50 мл 40% раствора в сутки), подкожно (до 500 мл 5% раствора). Для борьбы с ацидозом и в качестве профилактического мероприятия против возможной гипергликемии рекомендуется вводить инсулин (10 единиц).

Наряду с раствором глюкозы можно вводить и физиологический раствор поваренной соли в той же дозировке. При введении жидкостей необходимо учитывать наличие отеков у больной и соотношение между количеством введенной и выведенной жидкости (в том числе и потерю жидкости при потоотделении).

Наряду с регулированием водно-солевого обмена важно также обеспечить нормальную функцию желудочно-кишечного тракта. Для предотвращения запоров применяют минеральные воды (баталинскую, эссенгики № 17), фрукты (яблоки, чернослив), протоквашу и, наконец, послабляющие (фенолфталеин, ревеня), клизмы из гипертонического раствора поваренной соли, клизмы очистительные и масляные; для уменьшения метеоризма — карболена.

У страдающих сепсисом нередко развивается анемия. Поэтому необходимо назначать им железо вместе с аскорбиновой кислотой, витамины комплекса В<sub>1</sub>, переливание крови (в подострой и хронической стадии болезни), камполон, антианемин, витамин В<sub>12</sub>, фолиевую кислоту.

Важную роль при лечении таких больных играет полноценное регулярное питание. Пища должна быть вкусной; ее надо подавать небольшими порциями, через 3—4 часа. Из белковых продуктов (в особенности при нарушениях деятельности печени) рекомендуется творог, при поносах — диета с большим количеством животных белков и ограниченным содержанием углеводов. Назначение полуголодной диеты при поносе нерационально. Большое значение имеет широкое применение витаминов. Витамин С назначают в острой стадии болезни до 1000 мг, а в дальнейшем по 300—600 мг в сутки. Витамин В<sub>1</sub> (тиамин) назначают при отеках, нарушениях со стороны периферической нервной системы (по 10—50 мг в сутки); витамин В<sub>2</sub> (рибофлавин) — при нарушениях обмена, поносах (до 50 мг в сутки); витамин А — как антиинфекционный витамин (до 100 000 единиц в сутки).

Воздействие на инфекционный процесс достигается применением антибиотиков — пенициллина ( по 600 000—800 0000 единиц в сутки), стрептомицина (при инфекции кишечной палочкой по 1 г в сутки), биомицина (по 500 000—600 000 единиц в сутки).

**Симптоматическое лечение.** При наличии болей назначают болеутоляющие средства (например, свечи с белладонной), наркотические (если нет опасности прорыва гнойника, генерализованного перитонита). При обильных болезненных менструациях применяют кровоостанавливающие, антиспазматические, болеутоляющие; в острой стадии септического заболевания, сопровождающегося явлениями раздражения брюшины, — лед (с интервалами), а в последующем — тепло (грелки).

**Физиотерапевтическое лечение** показано при подострой и хронической форме воспалительного процесса. При этом необходимо помнить о важности повторного тщательного клинического обследования больной (температура, пульс, общее состояние, гинекологическое исследование) и исследования крови (РОЭ, лейкоцитоз, сдвиг формулы белой крови влево). При назначении физиотерапевтического лечения в подострой стадии процесса надо начинать с осторожного применения тепловых процедур [согревающий компресс, грелка, микроклизмы с иодистым калием (Kalii jodati 6,0; Aq. destill. 200,0. По 1 столовой ложке на 100 мл воды температуры 38°)], затем переходят на вегетативно-сегментарную терапию в форме ультрафиолетового облучения области шейных симпатических узлов, ультрафиолетовых «трусов», применяют ионогальванизацию с иодистым калием, диатермию, озокерит, парафин. Необходимо добиваться возникновения очаговой реакции, но не допускать появления общей реакции (С. К. Лесной, К. Н. Жмакин). Очаговая реакция проявляется в увеличении мягкости и сочности пораженных органов и тканей; она сопровождается гиперемией, сочностью и цианозом слизистых оболочек влагалища и шейки матки, повышением секреции из шейки матки.

При исследовании крови в этот период часто констатируют некоторое ускорение РОЭ.

Показания к хирургическому лечению по поводу пиосальпинкса, абсцесса яичника возникают очень редко. Операция показана только при значительном поражении половых органов, опасности прорыва гнойника и генерализации инфекции, в частности:

- а) при неуспехе повторного физиотерапевтического лечения, при повторных обострениях заболевания и нарушении трудоспособности женщины;
- б) при образовании трубно-пузырного, трубно-кишечного, трубно-влагалищного свища, длительном нагноительном процессе и прогресси-

рующем ухудшении состояния больной (анемизация, упадок питания, угроза амилоидоза);

в) при быстром увеличении пиосальпинкса с тенденцией к прорыву или при прорыве пиосальпинкса в брюшную полость.

У молодых женщин операция по возможности должна быть консервативной — ограничиваются удалением труб и сохраняют матку и неповрежденную ткань яичника. В конце операции целесообразно ввести в брюшную полость антибиотики (выбор антибиотика зависит от результатов исследования гноя) и сделать заднюю кольпотомию. В нижний угол раны вводят тонкий резиновый дренаж (катетер) для последующего введения антибиотиков в брюшную полость. В послеоперационном периоде продолжают применение антибиотиков.

При абсцессе дугласова кармана необходимо произвести заднюю кольпотомию и дренировать гнойную полость.

В случае нагноения параметрального инфильтрата и выпячивания заднего свода влагалища показана пункция через задний свод. Если получен гной, необходимо опорожнить гнойник путем задней кольпотомии. Если параметральный абсцесс подходит к передней брюшной стенке над пупартовой связкой, надо вскрыть его внебрюшинным разрезом. Эта операция называется внебрюшинной лапаротомией (*laparotomia externa*). Она разработана А. П. Губаревым и В. Ф. Снегиревым. Техника операции описана в соответствующих руководствах оперативной гинекологии. При распространении гноя в седалищную область, под пупартову связку, в поясничную область или на промежность показано оперативное вскрытие абсцесса с последующим дренированием его.

## ПРОФИЛАКТИКА СЕПТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Как уже неоднократно указывалось, основными причинами возникновения септических заболеваний женских половых органов являются внебольничные выкидыши. Эти заболевания могут также возникнуть в течение ряда общих инфекционных заболеваний как, например, грипп, скарлатина; после оперативных вмешательств, недостаточно технически совершенных, с теми или иными нарушениями асептики и антисептики. В отдельных случаях нерациональное ведение родов, запоздалое и нерациональное применение акушерских пособий и операций ведут к возникновению септических заболеваний.

Наконец, септическая инфекция может поражать половые органы женщины путем прямого перехода с близлежащих органов — с кишечника, мочевых путей.

Возникает септическое заболевание и при инфицировании и некрозе доброкачественных или злокачественных опухолей.

Возникновению септического процесса способствуют также состояния, ведущие к резкому ослаблению организма — острая или хроническая кровопотеря, резкое нарушение питания, повреждения органов, хронические инфекции.

Отсюда возникают основные принципы профилактики септических заболеваний:

1. Борьба с внебольничными выкидышами.
2. Стационарное рациональное, научно обоснованное, технически правильно выполнимое оказание родильной помощи; тщательное проведение всех положений по наблюдению за беременными в женских консультациях, своевременная госпитализация больных с токсикозами, с поражениями сердечно-сосудистой и других систем и пр.
3. Борьба с острыми инфекциями.

4. Высокая техника гинекологических операций.

5. Своевременная диагностика и раннее активное лечение различных патологических процессов женского организма, возникающих как в половых органах, так и в органах, расположенных по соседству с ними (желудочно-кишечный тракт, мочевые пути).

В условиях советского здравоохранения, при широком развитии стационарной и поликлинической помощи населению все указанные принципы тщательно проводятся в повседневной практике, в результате чего количество септических заболеваний в настоящее время очень невелико.

## АНАЭРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Анаэробная инфекция возникает у женщин по преимуществу в результате внебольничного выкидыша. В гинекологической клинике анаэробная инфекция наблюдается крайне редко (например, при тяжелой травме). Срок инкубации крайне незначительный — инфекция может развиваться молниеносно, уже через 2—6 часов после вмешательства или ранения. Основной особенностью анаэробной инфекции является образование токсинов и газов.

Газовая инфекция обуславливается одним микробом или (чаще) ассоциацией анаэробных и аэробных микробов. Клинические наблюдения свидетельствуют, что при ассоциации микробов течение болезни крайне неблагоприятно.

Различают (Ю. А. Аршинова и М. К. Гесберг) три формы анаэробной инфекции у женщин:

1) местную инфекцию эндометрия и плода, главным образом в области прикрепления плаценты (к этой же группе Л. И. Бубличенко относит и эмфизематозный кольпит);

2) инфекцию миометрия или газовую гангрену матки с последующим перитонитом;

3) лимфо-гематогенный сепсис.

При затянувшейся форме заболевания наблюдается воспаление тазовой брюшины и клетчатки, образование ограниченных гнойников.

Клиническое течение заболевания, как видно из приведенной выше классификации, может быть различным. При первой форме заболевание протекает без четких клинических симптомов и распознается лишь путем посевов отделяемого на анаэробной среде; реже на короткое время возникает один из симптомов классической триады (см. ниже) анаэробного сепсиса. После удаления остатков плодного яйца (при выскабливании) и соответствующего лечения больные выздоравливают.

Значительно чаще (как в акушерской, так и в гинекологической практике) наблюдается вторая и третья форма заболевания, смертность при которых очень велика. Бактерии быстро распространяются лимфогенным и гематогенным путем, токсическое действие анаэробных бактерий проявляется в гемолизе, омертвлении и набухании тканей, особенно мышц, в поражении нервной ткани.

Газовая инфекция матки обуславливает резкий отек, скопление газов между мышечными волокнами и расплавление целых участков стенки матки. В результате такого расплавления тканей может произойти самопроизвольная перфорация матки. Из матки выделяется серозный или серозно-геморрагический экссудат; иногда (при смешанной инфекции) он имеет зловонный запах.

Клиническая картина второй и третьей формы анаэробной инфекции характеризуется триадой симптомов: 1) резко выраженной желтушной, бронзовой окраской кожи, 2) темнокрасным цветом мочи и 3) кирпично-

красным, даже темнокоричневым цветом кровяной плазмы. Состояние больных очень быстро ухудшается — они беспокойны, появляется одышка; цвет кожи из желтушного становится все более темнобронзовым (с синюшным оттенком), сознание сохраняется до смертельного исхода; пульс также долго остается удовлетворительным. Переход инфекции на брюшину в отличие от аэробной инфекции не сопровождается резко выраженными явлениями тазового перитонита — отмечается лишь напряжение брюшной стенки и небольшая болезненность в сводах. При пункции можно получить серозно-кровянистую жидкость, что весьма характерно для анаэробной инфекции.

При исследовании мочи и крови обнаруживаются характерные изменения. В моче резко положительная реакция на кровь; очень много (до 15% и более) белка и билирубина (до 400—800 мг%, по Герцфельду). При спектроскопическом исследовании мочи и крови определяется метгемоглобин. Количество выделяемой мочи резко уменьшается. Содержание эритроцитов и гемоглобина быстро и резко снижается; обнаруживается анизо- и пойкилоцитоз. Со стороны белой крови отмечается высокий лейкоцитоз (до 30 000—40 000), увеличивается число палочкоядерных, обнаруживаются юные формы, токсическая зернистость нейтрофилов.

Длительность заболевания (при второй и третьей форме) весьма невелика; в наиболее тяжелых случаях смертельный исход наступает спустя 1—2—3 суток после начала заболевания. Если заболевание затягивается, то вслед за острой стадией следует стадия «мнимого благополучия». Эта стадия продолжается от одного до 8 дней. Больная чувствует себя как будто выздоровевшей, так как основные тяжелые симптомы исчезают или резко уменьшаются. Затем наступает ацидотическая стадия, которая характеризуется наличием молочной кислоты в крови и ацетона в моче, запахом ацетона изо рта.

Диагноз анаэробной инфекции основывается на вышеуказанных симптомах и подтверждается бактериологическими данными.

Прогноз, кроме случаев местной инфекции, у большинства больных и в настоящее время неблагоприятный.

Лечение. Терапевтические мероприятия имеют целью общее воздействие на организм и на возбудителей инфекции, а также борьбу с наиболее грозными нарушениями функции почек, кроветворения и обмена. Хирургические методы лечения применяются лишь по специальным показаниям (например, при перфорации матки). Мероприятия, которые направлены к общему воздействию на организм (уход, санитарно-гигиенический режим, питание, применение витаминов и др.) описаны выше. При выборе диеты необходимо учитывать тяжелые изменения со стороны почек, поэтому из рациона исключают мясо, рыбу, поваренную соль, резко ограничивают белки, ограничивают жиры, углеводы и жидкость (в свободном виде до 400 мл в день). Количество жидкости (per os) увеличивают при нарастании диуреза и улучшении состояния почек. Разрешают слабый чай, бессолевой белый хлеб, несоленое сливочное масло, сливки, сметану, все крупы и мучные изделия (без соли), овощи, ягоды, фрукты, сахар. Из меню исключаются супы. Прием пищи 5—6 раз в день.

Специфическое лечение заключается в введении поливалентной противогангренозной сыворотки: antiperfringens 100 000 АЕ, antioedematiens 150 000 АЕ, antivibrioseptique 50 000 АЕ (смешать, развести трехкратным количеством физиологического раствора хлористого натрия). Сыворотку вводят 2 раза в сутки, внутримышечно, медленно; при тяжелых формах — внутривенно. Одновременно применяют также комплекс антибиотиков: пенициллин (внутривенно 500 000 единиц в 200—250 мл физиологического раствора поваренной соли и внутримышечно 500 000 единиц через 3 часа,



г. е. ежедневно 1 млн. единиц), стрептомицин (по 0,5 г 2 раза в сутки), биомицин (до 2 млн. единиц в сутки).

Ввиду резких изменений со стороны почек и падения диуреза производят (повторно до 5—7 раз) двустороннюю паранефральную новокаиновую блокаду (90 мл 0,25% раствора новокаина с каждой стороны), внутривенно вводят сернокислый магний (по 2 мл 25% раствора). Кроме того, в качестве симптоматических применяют сердечные средства (кофеин, эуфиллин в порошках — 0,15 г 3 раза в день), адреналин (по 0,3 мл 0,1% раствора 3 раза в день подкожно), кислород подкожно, а также в виде ингаляций. При резком снижении содержания гемоглобина и числа эритроцитов производят капельное переливание эритроцитной массы (по 50—150 мл); при улучшении состояния — повторные переливания. Хороший эффект оказывает внутривенное введение 100—125 мл сухой плазмы, растворенных в 100—125 мл стерилизованной дистиллированной воды. Эту же плазму в концентрированном виде (растворяют в половинном количестве стерильной дистиллированной воды) вводят ежедневно подкожно или внутримышечно в течение 3—5 дней.

Если триада важнейших симптомов анаэробной инфекции (бронзовая окраска кожи, темнокрасный цвет мочи и кирпично-красный цвет плазмы крови) уменьшается, то (кроме всех вышеперечисленных мероприятий) применяют: а) для борьбы с ацидозом раствор двууглекислой соды (500 мл 2% раствора подкожно или 100—300 мл 5% раствора внутривенно), б) глюкозу (40—60 мл 40% раствора внутривенно).

Из оперативных методов показана экстирпация матки, если произошла самопроизвольная (вследствие некроза мышечных элементов) перфорация ее. Экстирпация инфицированной (не перфорированной) матки с целью прекращения распространения инфекции не оправдала себя (М. К. Гесберг).

Что касается профилактики анаэробной инфекции, то поскольку она возникает главным образом вследствие попыток производства выкидыша во внебольничных условиях в антисанитарной обстановке, при нарушении правил асептики и антисептики, дело сводится к борьбе с внебольничным выкидышем всеми доступными средствами. Решение правительства о предоставлении женщине права самой решать вопрос о продолжении или прекращении беременности является важным звеном в охране здоровья женщины, в частности в охране ее от инфицирования анаэробным микробом.

## **ТУБЕРКУЛЕЗ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Туберкулез — общее инфекционное заболевание, которое имеет обычно хроническое течение. Возбудитель заболевания — туберкулезная палочка (*Mycobacterium tuberculosis*), открытая Р. Кохом в 1882 г. Длина этой палочки от 2 до 4  $\mu$ ; она имеет слегка изогнутую форму, кислото- и спиртоустойчива, хорошо окрашивается фуксином. Для развития туберкулеза недостаточно проникновения туберкулезных микобактерий в организм, необходимо наличие неблагоприятных условий, изменяющих реактивность организма (нарушение питания, неблагоприятные бытовые условия, инфекционные заболевания).

Мы не располагаем точными данными о частоте заболевания туберкулезом женских половых органов, так как клинический диагноз этого заболевания не всегда точен, а данные секции больных, погибших от туберкулеза легких, не позволяют решить этот вопрос. Р. Шредер (R. Schroeder), исследуя большое число оперативно удаленных труб и яичников, обнаружил туберкулезное их поражение в 10% случаев. Он считает, что среди

гинекологических больных туберкулез половых органов встречается у 1—1,5%; однако, по данным нашей клиники, этот процент, несомненно, выше. Наиболее часто туберкулез половых органов встречается в возрасте от 20 до 30 лет.

Особенности развития, течение и исход туберкулеза половых органов могут быть поняты лишь на основе важнейших общих данных, касающихся туберкулеза человека.

Различают первичный и вторичный туберкулез. При первичном заболевании туберкулезом в организме наступают изменения, которые определяют термином «первичный комплекс». Первичный комплекс складывается из первичного туберкулезного очага, лимфангита и туберкулеза регионарного лимфатического узла. Первичный комплекс чаще всего локализуется в легких, реже — в кишечнике и других органах, например в коже, миндалинах, половых органах. Вторичным называют туберкулез, возникший у человека, уже перенесшего туберкулезную инфекцию. По механизму возникновения туберкулез половых органов женщины (как и другие формы органного туберкулеза) является гематогенным (Н. И. Горизонтов, В. А. Покровский), реже — лимфогенным. Крайне редко туберкулез половых органов возникает путем непосредственного переноса (*per continuitatem*) с соседних органов (например, с брюшины).

Гематогенная генерализация туберкулеза и поражение половых органов могут возникнуть на фоне заживления первичного комплекса, реже — при наличии прогрессирующего первичного туберкулеза. Лимфогенный путь заболевания половых органов возможен при наличии туберкулезного поражения кишечника (слепой, сигмовидной и прямой кишки). Теория о заражении туберкулезом половым путем и о восходящем распространении инфекции не обоснована. Ряд современных авторов (В. А. Покровский, Н. А. Шмелев, А. Е. Рабухин) допускает возможность возникновения первичного туберкулеза половых органов в детстве и вторичного, эндогенного характера заболевания этих органов у взрослых.

Характерной особенностью туберкулеза является значительная вариабильность патологоанатомических изменений. Туберкулезная инфекция обуславливает возникновение специфического воспалительного процесса. При этом в тканях наблюдается альтерация, экссудация и пролиферация с преобладанием того или другого из этих компонентов воспалительного процесса.

Для туберкулеза специфичны пролиферативные изменения, сопровождающиеся образованием туберкулезной грануломы (бугорок).

Бугорок обычно состоит из эпителиоидных клеток (пластинчатые клетки с бледно окрашивающимся пузырькообразным ядром; образуются они из соединительной ткани), ретикулярных клеток эндотелия сосудов. Характерной особенностью бугорка является наличие «гигантских» клеток с многочисленными ядрами; они располагаются кольцом по периферии клетки.

Второй важной особенностью туберкулезного воспаления является возникновение творожистого, казеозного некроза. При этом в клетках очага и в межклеточном веществе происходит мутное набухание, ожирение протоплазмы клеток, кардиолитиз, карioreкис, распад клеток. Вокруг очага творожистого (казеозного) некроза обычно образуется зона серозного воспаления, так называемое перифокальное воспаление. И, наконец, третью особенность специфического туберкулезного воспаления представляет его хроническое течение.

Течение и исход туберкулезного воспаления зависят от общего состояния организма и от тех тканей и органов, в которых оно развивается. Если творожистый некроз и распад туберкулезного фокуса (т. е. слившихся

туберкулезных бугорков) доходит до поверхности органа, например шейки матки, влагалища, половых губ, то образуется туберкулезная язва. При наличии казеоза в стенке фаллопиевой трубы распадающаяся (творожистая) масса может заполнить просвет трубы. Если труба сращена со стенкой кишечника или мочевого пузыря, то казеозный распад туберкулезного фокуса приводит к образованию трубно-кишечной или трубно-пузырной фистулы. Подобное осложнение туберкулеза половых органов влечет за собой прогрессирующую интоксикацию (добавочная инфекция) и резкое ухудшение состояния больной.

### Общая симптоматология

Симптоматология туберкулеза половых органов крайне разнообразна. Заболевание редко проявляется в форме острого воспалительного процесса; обычно оно протекает без особых болезненных симптомов. Больные жалуются на отсутствие или понижение аппетита, ночной пот, чувство слабости, субфебрильную температуру. При обострении процесса, диссеминации или сочетании с септической инфекцией температура повышается до 38—39°, колеблясь в течение суток на 1,5—2°. Обострение туберкулеза часто связано с физическим перенапряжением, заболеванием ангиной, гриппом, операцией выскабливания беременной матки.

Основные симптомы: боли, нарушение менструаций, бесплодие, бели. Симптомы эти не имеют строго специфического характера, но отличаются некоторым своеобразием.

Боли неопределенные, тупые, локализируются «внизу живота», обостряются при опорожнении кишечника, до и во время менструаций, при половом акте. Иногда они настолько сильны, что заставляют вообще воздерживаться от половой жизни.

Нарушения менструального цикла наблюдаются очень часто. По данным Н. Я. Алексапольского, у 77,5% женщин, больных туберкулезом легких (по преимуществу фиброзно-кавернозной формы), была аменоррея, гипоменоррея, олигоменоррея. Такие же нарушения встречаются и при туберкулезе половых органов; кроме того, наблюдается гиперполименоррея, реже — ациклические кровотечения. Частота этих нарушений колеблется от 25 до 75%.

Нарушения менструаций могут быть обусловлены не только общей туберкулезной интоксикацией, но и местными изменениями в половых органах. Так, первичная аменоррея может зависеть от продуктивного специфического эндометрита или последующих фиброзных изменений слизистой оболочки. Туберкулез эндометрия может сопровождаться гиперполименорреей, реже — ациклическими кровотечениями.

Бесплодие встречается у 50—90% больных. Нередко оно бывает первичным, что говорит о возможности возникновения туберкулеза половых органов еще в детстве или в периоде полового созревания. Причиной бесплодия обычно является туберкулезный сальпингит. Искусственное прерывание беременности у больных туберкулезом, а также роды представляют известную опасность гематогенного развития туберкулеза половых органов в послеабортном или послеродовом периоде.

Жалобы на бели (слизистые, слизисто-гнойные) отмечаются не часто. Бели могут возникнуть при экссудативном туберкулезе труб и периодическом поступлении секрета труб в матку (*hidrops tubae profluens*), при казеозном распаде туберкулезного фокуса в матке, при образовании специфической язвы шейки матки, влагалища, вульвы. У ряда больных бели появляются в результате неспецифической инфекции половых органов или же обуславливаются нарушением общего состояния больной.

## Клиническое течение

Клиническое течение туберкулеза половых органов крайне разнообразно и зависит прежде всего от общего состояния больной, особенностей внешней среды, в которой она находится, а также от формы поражения. Общим для разнообразных форм туберкулеза является длительное, хроническое течение и неоднократные рецидивы. Начальные стадии болезни обычно протекают скрыто, без ярко выраженных симптомов. При исследовании определяется резкое несоответствие между грубыми анатомическими изменениями и удовлетворительным самочувствием больной. Температура субфебрильная, пульс лабильный; тупые боли в животе имеют непостоянный характер, иногда обостряясь перед менструацией и во время нее. При обострении болезни (после гриппа, ангины, других заболеваний), особенно при сочетании туберкулеза половых органов с туберкулезом брюшины общее состояние значительно ухудшается; температура достигает высоких цифр, соответствующим образом учащается пульс; язык обложен. Appetit резко понижен, запор, реже понос, метеоризм, отрыжка, реже рвота. Больная плохо спит, беспокойна вследствие значительных болей в животе (в гипогастриальной и мезогастриальной области); умеренное диффузное мышечное напряжение (*soudfefence*) брюшной стенки (И. Л. Брауде).

При благоприятных условиях и рациональном лечении туберкулезный процесс вновь затихает, происходит организация и инкапсуляция туберкулезных фокусов; постепенно наступает выздоровление. При интеркуррентном заболевании и неблагоприятных внешних условиях возможно повторное обострение туберкулезного процесса.

Из осложнений туберкулеза половых органов наибольшее значение имеют: туберкулез брюшины, кишечника, образование фистул, поражение мочевой системы, обострение туберкулеза легких, генерализация туберкулеза.

Взаимосвязь туберкулеза половых органов и туберкулеза брюшины весьма сложна. Следует различать ограниченное поражение тазовой брюшины и генерализованный туберкулезный перитонит. Ограниченный тазовый перитонит при туберкулезе труб и яичников встречается очень часто; он возникает обычно в результате лимфогенного распространения инфекции из труб. При этом наблюдается высыпание туберкулезных бугорков на мезосальпинксе, а в дальнейшем — образование многочисленных сращений придатков матки и брюшины; реже преобладает экссудативная форма воспаления.

Развитие генерализованного туберкулеза брюшины из туберкулеза половых органов наблюдается редко. Сочетание этих заболеваний следует считать результатом гематогенного распространения инфекции из первичного аффекта в легких или из вторичного очага в лимфатических узлах<sup>1</sup>

По данным ряда авторов, подобное сочетание генерализованного туберкулеза и туберкулеза половых органов встречается у 25—33% больных. Чаще (в  $\frac{2}{3}$  случаев) наблюдается экссудативная форма туберкулезного поражения брюшины с образованием выпота в брюшной полости; реже — продуктивная, с множественными сращениями кишечника, сальника, половых органов.

<sup>1</sup> Краткое описание туберкулеза брюшины и кишечника дается потому, что подобные больные нередко госпитализируются и в гинекологические отделения. Гинекологу необходимо уметь диагностировать и правильно оценить клинику этих заболеваний. Более подробно эти заболевания разбираются в руководствах по хирургии и терапии.

Встречаются и смешанные формы заболевания, а также наиболее тяжелая форма — фиброзно-казеозная.

При экссудативной форме перитонита жидкость нередко накапливается в большом количестве, что влечет за собой значительное увеличение живота. Экссудат может быть серозным, мутным, иногда с примесью гноя или крови. Туберкулезный перитонит сопровождается явлениями общей интоксикации, похуданием, анемией, потом, субфебрильной или лихорадочной температурой (в особенности фиброзно-казеозный перитонит). Передняя брюшная стенка диффузно напряжена. Однако она мало болезненна, что весьма характерно для туберкулеза. При продуктивной форме поражения брюшины образуются многочисленные спайки, прощупываются обширные конгломераты из петель кишечника, сальника, увеличенных труб, яичников. Непроходимость кишечника наблюдается сравнительно редко; если указанные изменения сочетаются с экссудативным процессом, то образуются ограниченные скопления жидкости. Наличие подобных изменений может обусловить ошибочный диагноз диссеминированного рака или кисты яичника.

Туберкулез кишечника наблюдается одновременно с туберкулезом половых органов при различных формах генерализованного метастатического поражения. Однако он может возникнуть и лимфогенно (в слепой или сигмовидной кишке) или по протяжению из половых органов (чаще всего из труб). Патологоанатомически туберкулез кишечника проявляется в виде язвенного процесса (при распаде бугорков) на внутренней поверхности кишки. Больные жалуются на тупые боли в животе, метеоризм, понос.

Фистулы — крайне тяжелое осложнение туберкулеза половых органов. По данным ряда авторов, они возникают у 20—25% больных. Фистула образуется при сращениях труб, яичников с кишечником (прямой, сигмовидной, слепой кишкой) или мочевым пузырем, при казеозном распаде туберкулезного фокуса; иногда фистула возникает в результате прорыва абсцесса дугласова кармана. После образования трубно-кишечной или пузырно-кишечной фистулы течение болезни значительно ухудшается. Часто появляется добавочная (септическая) инфекция. Больная лихорадит, истощается. Подобные фистулы не имеют склонности к самопроизвольному закрытию, а длительный процесс может обусловить развитие амилоидоза и смерть больной от истощения.

Туберкулез половых органов у женщин редко сочетается с туберкулезом мочевых органов. Туберкулез почек наблюдается как одна из форм внелегочного генерализованного туберкулеза. Генерализация процесса из половых органов встречается очень редко.

### Поражения отдельных органов

Наиболее часто туберкулезом поражаются фаллопиевы трубы (рис. 134) (80—85%), матка (30—35%), реже яичники (10—25%) и крайне редко влагалище, наружные половые органы (1—2%).

**Туберкулез труб.** Туберкулез фаллопиевых труб, как правило, бывает двусторонний. Большая частота туберкулеза труб может быть объяснена благоприятными условиями для гематогенной инфекции — наличием обширной капиллярной сети, особенно в ампулярной части трубы; вследствие этого складки слизистой оболочки трубы приобретают почти кавернозный характер.

При осмотре трубы далеко не всегда удается обнаружить характерные для туберкулеза изменения; только микроскопическое исследование раскрывает истинный характер заболевания. Важно также отметить, что при

исследовании труб можно обнаружить одновременно различные формы туберкулезного поражения.

В свежих случаях поражения слизистая оболочка трубы утолщена, в ней обнаруживаются милиарные бугорки. Складки слизистой оболочки часто слипаются; в просвете трубы находится обильный экссудат. Со стороны эпителия слизистой оболочки обнаруживаются, с одной стороны, явления пролиферации, а с другой — десквамации.

В начальной стадии заболевания мышечный слой трубы и брюшина не поражаются туберкулезным процессом. Дальнейшее развитие туберкулезного сальпингита может идти в направлении отграничения воспалительного



Рис. 134. Туберкулез придатков матки и ее серозного покрова.

процесса и перехода в выздоровление или, наоборот, прогрессирования болезни. При благоприятных обстоятельствах происходит отграничение воспалительного процесса, организация и инкапсулирование туберкулезных фокусов, вплоть до обызвествления их. Как часто наблюдается такой благоприятный исход, достоверно неизвестно, так как диагноз заболевания представляет большие трудности.

Прогрессирование воспалительного процесса происходит различными путями. Если ампулярный конец трубы не облитерируется, то процесс распространяется на мышечный слой трубы и соседние участки брюшины; возникает туберкулезный мезосальпингит и перисальпингит. В мышечном слое трубы определяются периваскулярные инфильтраты, состоящие преимущественно из лимфоидных элементов; иногда в мышечном слое обнаруживаются отдельные бугорки. При дальнейшем развитии туберкулеза наступает казеозный распад туберкулезных фокусов (слившихся бугорков); просвет трубы выполняется казеозными массами (рис. 135, 136).

Если ампулярный конец трубы облитерируется, то секрет (или казеозные массы) задерживается и труба приобретает неправильную овоидную или ретортообразную форму, наполняется казеозной массой то более жидкой, то более плотной консистенции. При добавочной инфекции образуется туберкулезный пиосальпинкс. Инфекция часто распространяется лимфогенным путем или по протяжению — с трубы на прилежащие участки кишечника, мочевого пузыря, тазовую брюшину. В брюшине возникает экссудативное, а затем продуктивное воспаление; появляются внутрибрюшинные сращения.

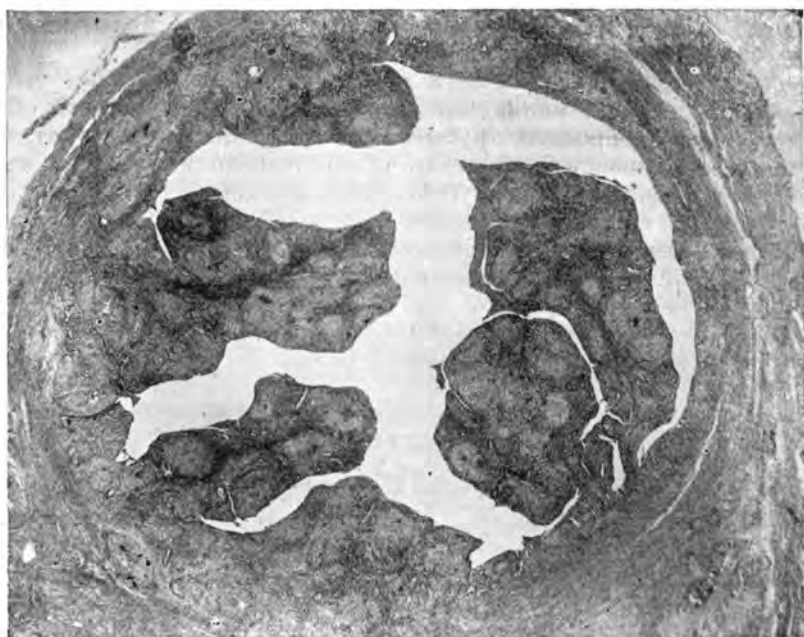


Рис. 135. Туберкулезный сальпингит (малое увеличение).

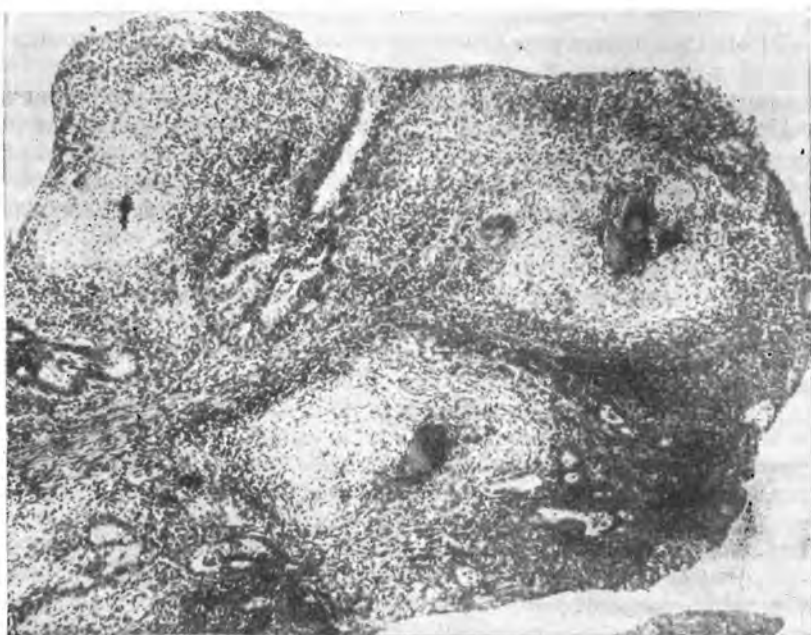


Рис. 136. Туберкулезный сальпингит (большое увеличение).

При пониженной реактивности организма наступает распад туберкулезного фокуса, стенка измененной трубы прорывается и образуется трубно-кишечная или трубно-пузырная фистула.

Поражение труб туберкулезным процессом может возникнуть и другим путем — первой поражается не слизистая оболочка трубы, а ее серозный покров. На поверхности трубы появляются многочисленные просовидные бугорки. В этом случае инфекция распространяется на трубы путем непосредственного контакта с соседними органами.

В трубе, пораженной туберкулезом, иногда развивается первичный рак.

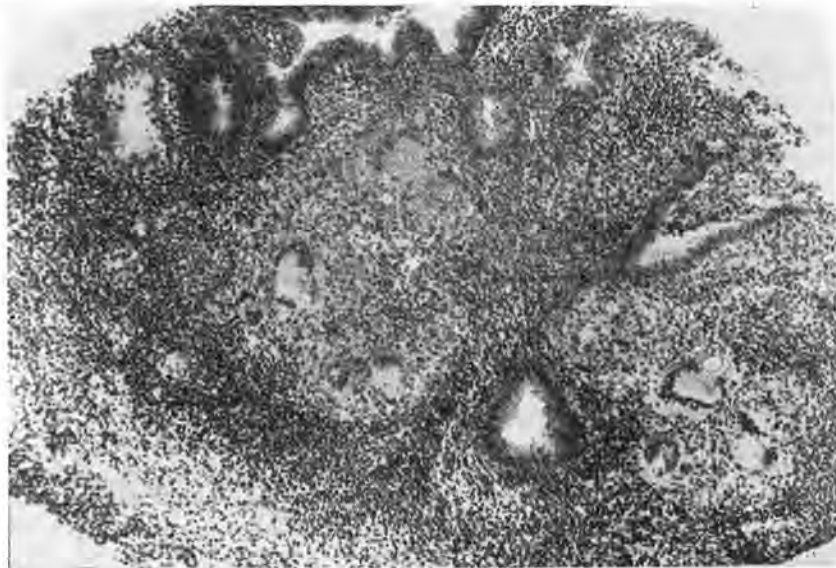


Рис. 137. Туберкулез эндометрия.

**Туберкулез яичников.** Яичники поражаются туберкулезом лимфогенно (из трубы) или гематогенно; возможен и непосредственный переход инфекции с труб. Встречаются две формы заболевания — туберкулезный перифофорит и туберкулезный оофорит. Если инфекция проникает в паренхиму яичника, то в ней обнаруживается скопление туберкулезных бугорков с последующим образованием абсцессов. Однако вопрос об абсцедировании яичника в результате проникновения бактерий в полость лопнувшего фолликула нельзя считать в настоящее время решенным. Туберкулез яичника обычно заканчивается выздоровлением с организацией специфического фокуса.

При неблагоприятных условиях процесс прогрессирует, инфекция распространяется гематогенно и по протяжению.

**Туберкулез матки.** В матке чаще всего поражается туберкулезом эндометрий (рис. 137): в слизистой появляются специфические бугорки. Судьба бугорков, как и в других органах, различна; они могут подвергаться казеозному расплавлению или же организации. Если туберкулезом поражен только функциональный слой слизистой оболочки, то возможно самоизлечение вследствие отторжения функционального слоя во время менструации. При туберкулезном поражении базального слоя слизистой оболочки и мышечных элементов процесс выздоровления затягивается. Выздоров-



ление может наступить (при благоприятных условиях) благодаря организации очага поражения.

Специфические туберкулезные язвы слизистой оболочки матки встречаются редко. Размеры матки обычно не увеличиваются. При заражении канала шейки матки и образовании пиометры матка увеличивается соответственно 2—3-месячной беременностью.

Туберкулез влагалища и вульвы встречается редко; обычно он проявляется в форме специфических язв. Туберкулез параметрия встречается очень редко; он возникает при сочетании туберкулезной и септической инфекции одновременно с туберкулезом труб, яичников и матки.

### Диагностика

Диагноз туберкулеза половых органов в ряде случаев весьма сложен. При обследовании больной надо учитывать данные анамнеза общего, гинекологического, а также специальных исследований (гистологическое, рентгенологическое, клиническое, бактериоскопическое, бактериологическое, анализ крови, туберкулиновые реакции).

Из анамнестических данных весьма важно указание на возраст больной (туберкулез наиболее часто встречается в возрасте от 20 до 30 лет), наличие туберкулеза в семье, контакт с больными туберкулезом, повторное заболевание плевритом, заболевание шейных, подчелюстных лимфатических узлов, костного скелета с образованием анкилозов, наличие рубцов после вскрытия натечных абсцессов лимфатических узлов. Важное значение имеет также указание на перенесенный в детстве туберкулез брюшины (данные анамнеза о длительном заболевании, наличии асцита, увеличении живота) и других органов. Важно выяснить давность заболевания, частоту обострений (хроническое течение, повторные обострения), причины их, характер температурной кривой (субфебрилитет), наличие ночного пота.

При исследовании больной обращают внимание на состояние легких, лимфатического аппарата (физикальное и рентгенологическое обследование), на размеры живота (увеличение окружности), его болезненность, степень ее, напряжение брюшных стенок, наличие или отсутствие в животе жидкости, опухолевидных образований (одиночных, двусторонних, множественных).

Гинекологическое исследование производят как влагалищным, так и прямокишечным путем, обязательно с помощью зеркал.

Туберкулезная язва вульвы, влагалища или влагалищной части матки (рис. 138, 139, 140) поверхностная, плоская с желтоватым или красновато-серым налетом, с изъеденными краями; основание язвы умеренно инфильтрировано. По краям язвы можно обнаружить просовидные беловатые узелки. Если язва располагается на половых губах или в области клитора, эти органы плотны, увеличены; паховые лимфатические узлы увеличены, плотны.

Туберкулезное поражение шейки матки изредка имеет вид сосочковых разрастаний. Дифференциальный диагноз между подобными туберкулезными поражениями, раком и сифилитическим поражением возможен лишь путем биопсии; необходимо сделать и реакцию Вассермана.

Диагноз туберкулеза матки (эндометрия) также удается поставить лишь с помощью гистологического исследования соскоба слизистой оболочки.

Подозрительным в отношении туберкулеза матки является наличие первичной аменорреи (реже кровотечений) в сочетании с увеличением придатков матки и отсутствием указаний на гонорройное и септическое заболевание.

При диагнозе туберкулеза труб и яичников учитывают значительные изменения, развившиеся в этих органах, при отсутствии острого течения заболевания и незначительной болевой реакции. Консистенция увеличенных труб и яичников эластическая или плотная. Они неподвижны; форма

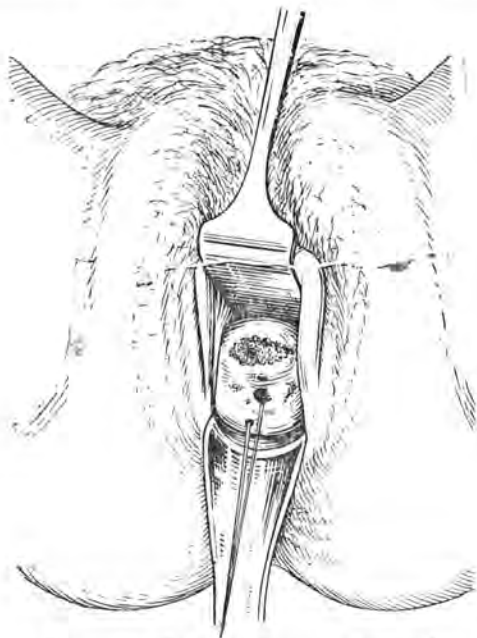


Рис. 138 Туберкулезная язва шейки матки (до лечения).

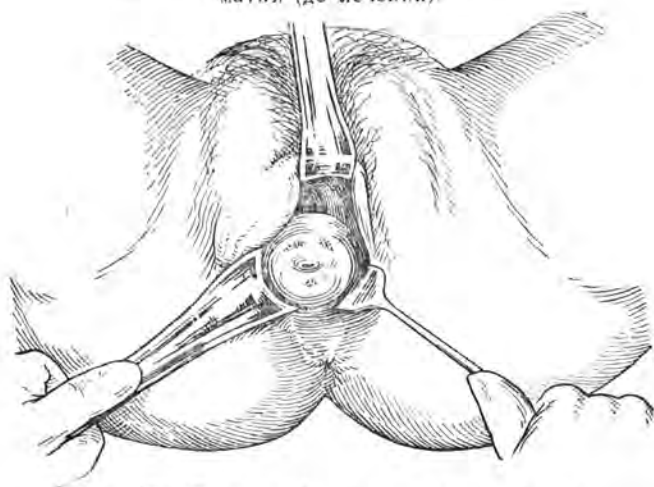


Рис. 139. Та же шейка матки после лечения стрептомицином.

их овальная, ретортообразная, четкообразная. Инфильтрат в параметральной клетчатке определяется лишь при крайне тяжелом течении заболевания, при прогрессировании туберкулезного процесса.

Ценным для диагноза туберкулеза половых органов является обнаружение при пальпации через прямую кишку или через задний свод много-

численных твердых, различной величины узелков. Аналогичные данные могут быть получены при диссеминации рака яичников, распространении на брюшину папиллярных разрастаний при серозных (папиллярных) кистах и изредка при хроническом перитоните нетуберкулезного характера. Однако данные анамнеза и прощупывание опухоли (или опухолей) яичника, возраст больной, течение заболевания, отсутствие асцита — все это облегчает дифференциальную диагностику.

Если увеличение труб и яичников (вплоть до мешотчатых образований) определяется у девушки, не жившей половой жизнью, не перенесшей аппендицита или колита, то следует считать данное заболевание туберкулезным поражением

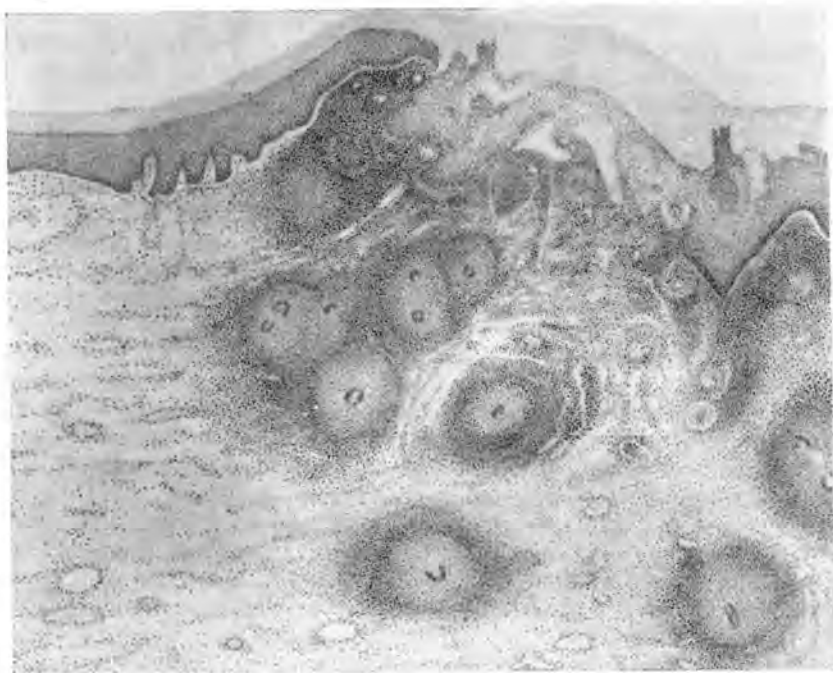


Рис. 140. Туберкулезная язва шейки матки.

Существенное значение для диагноза туберкулеза внутренних половых органов у молодой женщины, живущей половой жизнью и страдающей бесплодием, имеет отсутствие признаков воспаления нижнего отдела полового аппарата (мочепускающего канала, шейки матки, бартолиновых желез) наряду со значительными анатомическими изменениями придатков матки.

При распознавании туберкулезной этиологии воспалительного процесса данные анамнеза и клинического исследования недостаточны; необходимо дополнить их и критически сопоставить с данными лабораторных исследований.

Изменения со стороны крови не имеют специфического характера и зависят от общего состояния больной и формы поражения. В. А. Покровский справедливо подчеркивает, что нельзя говорить об идентичных изменениях при различных формах туберкулеза. Так, число лейкоцитов при продуктивной форме воспаления не увеличено; при экссудативной форме лейкоцитоз повышается, но не постоянно. При казеозном распаде тубер-

кулезных фокусов и значительной интоксикации отмечается высокий лейкоцитоз (до 20 000). Однако при дальнейшем прогрессировании (и генерализации) процесса возникает лейкопения. То же следует сказать о лимфоцитозе, который отмечается у большинства больных туберкулезом; при наиболее тяжелых формах поражения половых органов лимфоцитоз не возникает. У таких больных наблюдается моноцитоз, падение процента гемоглобина и числа эритроцитов.

Рентгенологическое обследование легких, костного скелета позволяет выявить наличие старых обызвествленных или свежих очагов туберкулезной инфекции; эти очаги могут быть источником метастатического заражения половых органов.

Биопсия при наличии язвы наружных половых органов, влагалища, шейки матки, выскабливание слизистой оболочки матки с последующим гистологическим исследованием являются методами, которые позволяют поставить окончательный диагноз у ряда больных.

В отдельных случаях диагноз туберкулеза шейки матки или эндометрия может быть подтвержден цитологически (обнаружение гигантских клеток). Материал для исследования получают методом аспирации из матки (шприцем Брауна) или мазками-отпечатками с язвы шейки матки.

Наконец, диагноз туберкулеза ставится иногда во время операции или после микроскопического исследования препарата.

К специфическим методам исследования для диагностики туберкулезного поражения относятся туберкулиновые пробы.

**Туберкулиновые пробы** являются показателем зараженности туберкулезом, но не болезни. Для подтверждения туберкулезной природы заболевания половых органов имеют значение положительные результаты туберкулиновых проб (Пиркетта, Манту) в сочетании с клиническими данными. Отрицательный результат туберкулиновых проб говорит против зараженности туберкулезом. Процент обнаружения туберкулезных бактерий в секрете (или пунктате) половых органов невелик. Поэтому положительные результаты исследования очень важны; отрицательные не исключают туберкулезной инфекции.

**Проба Пиркетта.** Техника: на кожу предплечья, предварительно протертую бензином или эфиром, наносят пипеткой каплю цельного старого туберкулина Коха, а на несколько сантиметров ниже — каплю контрольного раствора (0,5% раствора карболовой кислоты в физиологическом растворе, содержащем 0,5 мл глицерина). Через каплю контрольного раствора, затем через каплю туберкулина делают две поверхностные линейные скарификации тупым ланцетом или оспопрививательной иглой (для каждой капли берут отдельный инструмент). При положительной реакции через 24—48 часов появляется папула (туберкулезная грануляционная ткань) до 1 см в диаметре, окруженная зоной гиперемии; зона гиперемии менее 0,5 см в диаметре не считается положительной.

**Проба Манту.** Техника: в складку кожи внутрикожно вводят от 0,05 до 0,1 мл туберкулина в разведении 1 : 10 000; контрольная реакция ставится с 0,5% раствором фенола. При отрицательной реакции повторно вводят туберкулин через 2 суток в более высокой концентрации — до 1 : 1000. На месте инъекции образуется папула, через 8 часов — гиперемия, припухлость, иногда пузыри. Высота реакции наступает через 30 часов, через 48 часов начинается обратное развитие папулы.

Для выявления туберкулезных бацилл применяют: а) бактериоскопическое и бактериологическое исследование секрета шейки матки, язвенных поражений, жидкости, полученной при пункции через своды; б) исследование методом флотации (обогащение путем всплывания) секрета шейки матки, полученного из колпачка Кафка, надетого на шейку матки на 12

часов; в) исследование промывных вод желудка; г) прививку секрета пунктата (лишенного других бактерий путем предварительной обработки серной кислотой) морским свинкам.

### Прогноз

Прогноз при туберкулезе половых органов представляет серьезные трудности. Благодаря современным методам лечения исход заболевания значительно улучшился. Однако всегда надо помнить о возможности повторных обострений и генерализации процесса, а также тяжелых функциональных нарушений (бесплодие), которые обуславливаются туберкулезом.

### Профилактика

Установлено, что туберкулез половых органов возникает у женщин чаще всего гематогенным, реже лимфогенным путем. Гематогенное рассеивание инфекции, сопровождающееся образованием метастатического очага в половых органах, может произойти в раннем детстве, в периоде полового созревания, а также у взрослой женщины.

Профилактика туберкулеза, широко осуществляемая в СССР, — это прежде всего комплекс мероприятий по охране здоровья детей и предупреждение заражения взрослых.

К профилактическим мероприятиям относятся:

1) обязательная профилактическая вакцинация новорожденных по Кальметту (вакциной БЦЖ);

2) рациональная организация питания, широкое проведение мероприятий по охране труда;

3) оздоровление жилища больного туберкулезом, выделяющего туберкулезные бактерии (дезинфекция квартир, госпитализация тяжело больных);

4) санитарное просвещение;

5) массовые профилактические медицинские осмотры женщин;

6) диспансеризация больных туберкулезом.

Реализация всех этих мероприятий в нашей стране обуславливает значительное снижение заболеваемости туберкулезом.

### Лечение

Лечение складывается из комплекса мероприятий: гигиено-диететический режим, рациональное питание, лечение антибиотиками, климатотерапия, оперативное лечение (редко), симптоматическое лечение.

При решении вопроса о лечении больной туберкулезом половых органов необходимо прежде всего учитывать общее состояние ее. Кроме того, необходимо тщательно обследовать больную для установления (или исключения) внеполового туберкулеза и воспалительных процессов другой этиологии.

Режим больной определяется общим ее состоянием и формой поражения. При субфебрилитете, лихорадочном течении, наличии некомпенсированного процесса, изменениях в придатках матки, брюшине показана госпитализация, постельный режим. Питание больной должно быть индивидуальным, разнообразным (бульон, вегетарианские супы, рубленое мясо, птица, молочные каши, сливочное масло, творог, сметана, сливки, овощи и фрукты или фруктовые соки). Суточное число калорий в пище — 3000—4000. Обтирание (под одеялом) одеколоном или уксусом (1 : 3); регуляция (без слабительных в остром периоде) стула. Помещение, где находится больная, следует хорошо систематически проветривать.

**Лечение антибиотиками.** Открытие стрептомицина — крупное достижение не только в лечении туберкулеза легких и туберкулезного менингита, но и туберкулеза половых органов. В настоящее время накопился достаточный опыт по лечению туберкулеза половых органов стрептомицином в комбинации с ПАСК (М. С. Ермина).

Методика стрептомицинотерапии варьирует в зависимости от локализации туберкулезного поражения и степени его. Поэтому доза стрептомицина и способы его введения различны при поражении нижнего и верхнего отдела полового аппарата. Общим при различных формах туберкулеза половых органов является введение стрептомицина не только внутримышечно, но и по возможности в очаг поражения или по близости от него.

Туберкулезную язву вульвы, влагалища, шейки матки обкалывают один раз в день, применяя для этого 0,5 г стрептомицина. На курс лечения требуется 20—30 г (т. е. 20—30 млн. единиц). Длительность лечения 40—60 дней.

При туберкулезе эндометрия под слизистую оболочку канала шейки вводят по 0,5 г стрептомицина в день. На курс лечения идет 30—40 г. Длительность лечения 60—80 дней. Целесообразно повторное лечение через 1½—2 месяца. При туберкулезе эндометрия и туберкулезе труб под слизистую оболочку канала шейки матки вводят 0,5 г стрептомицина (один раз в сутки) и через 6—8 часов внутримышечно также 0,5 г препарата. На курс лечения требуется 40—60 г. Повторный курс лечения проводят через 1½—2 месяца. При обширных экссудативных изменениях в придатках матки вводят 0,5 г (после предварительного отсасывания содержимого) через задний свод, а спустя 6—8 часов внутримышечно еще 0,5 г стрептомицина. На курс лечения расходуется 40—60 г. Повторный курс лечения проводят через 1½—2 месяца.

При лечении стрептомицином необходимо учитывать возможность осложнений: боль в месте введения, дерматит, головокружение, вестибулярные расстройства, альбуминурия, гематурия. Если токсические явления незначительны, то уменьшают дозу, назначают димедрол (по 0,03—0,05 г 2—3 раза в сутки), витамины В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>. При резких побочных явлениях прекращают применение препарата. Целесообразно сочетать стрептомицинотерапию с применением ПАСК по 12 г в день (4 приема по 3 г). Лечение ПАСК продолжается до 3 месяцев. Иногда приемы ПАСК сопровождаются тошнотой, рвотой. Для предотвращения этих явлений рекомендуют принимать ПАСК вместе с жженой магнезией (0,3 г) или ¼—½ стакана молока. Число наблюдений по применению фтивазида и салюзиды еще недостаточно для широкой их рекомендации.

**Климатотерапия.** Лечение в санатории, длительное пребывание на свежем воздухе (не на открытом солнце!) рекомендуются в стадии выздоровления или компенсированного процесса. При этом нежелательно резкое изменение тех климатических условий, в которых постоянно живет больная. Санаторное лечение имеет целью общее укрепление организма больной, создание благоприятных условий внешней среды, обеспечение рационального питания.

Физиотерапевтическое лечение больных туберкулезом половых органов мало эффективно и даже может повлечь за собой обострение процесса. Рентгенотерапия и общее ультрафиолетовое облучение утратили свое значение в связи с успехами лечения антибиотиками. Кроме того, рентгенотерапию нельзя рекомендовать потому, что она оказывает резко угнетающее влияние на функцию яичников. Грязелечение, ввиду возможности обострения и генерализации процесса, противопоказано.

**Оперативное лечение,** применявшееся ранее, технически очень сложно (обширные сращения половых органов с кишечником,

мочевым пузырем). Оно связано с опасностью повреждения кишечника (образование в послеоперационном периоде кишечных фистул) и необходимостью удаления матки с придатками (у молодой женщины!). В настоящее время к оперативному лечению прибегают лишь в редких случаях, так как общеукрепляющее лечение и применение антибиотиков дают весьма хороший эффект.

Операция показана: 1) при безуспешности повторных курсов консервативного комплексного лечения и значительных изменениях со стороны придатков матки; 2) при подозрении на казеозный распад или добавочную инфекцию (пиосальпинкс, пиовариум); 3) при образовании трубно-кишечной или трубно-пузырной фистулы; 4) при невозможности исключить злокачественную опухоль.

Учитывая молодой возраст больных, операция должна быть по возможности консервативной (удаление труб, сохранение здоровой части яичника и матки, если они не поражены туберкулезным процессом).

Симптоматическое лечение показано в тех же случаях, что и при воспалительных процессах гонорройной или септической этиологии (наркотические, снотворные, послабляющие, противонаемические).

### Трудоспособность

Больные в стадии острого или подострого туберкулеза половых органов нетрудоспособны. По окончании первого курса лечения возможно полное восстановление трудоспособности. Однако необходимо всегда учитывать и профессию больной, так как переутомление, чрезмерное охлаждение, случайная инфекция создают опасность обострения туберкулезного процесса.

## ПАЗАРАТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

### Трихомониаз

Среди заболеваний женских половых органов, обусловленных простейшими, наиболее часто встречается трихомониаз. Возникновение этого заболевания связывают с проникновением в половые (и мочевые) пути женщины влагалищной трихомонады.

Трихомонада влагалищная (*Trichomonas vaginalis*) относится к классу жгутиковых (рис. 141). Другой вид трихомонад — трихомонада кишечная (*Trichomonas intestinalis*) живет главным образом в толстом кишечнике; вопрос о ее патогенности для половых и мочевых органов не разрешен.

Тело влагалищной трихомонады покрыто оболочкой; форма трихомонады (вследствие энергичных движений ее) непостоянна — то грушевидная, то круглая, веретенообразная или же неправильная. Длина трихомонады от 7 до 23 и даже до 30  $\mu$ . Передняя часть тела округлая, а задняя — заостренная. На поверхности тела трихомонады имеется ундулирующая мембрана, которая начинается у переднего полюса и не доходит до хвостовой части. Мембрана находится в непрерывном движении. Через тело паразита проходит осевая нить, свободный конец которой выходит из задней части тела. От переднего полюса трихомонады отходят 3—5 тонких движущихся жгутиков. Недалеко от переднего полюса находится крупное ядро и ротовая щель — цистостома. На окрашенном (метилгрюнпиронином) препарате видны также многочисленные пищевые вакуоли, наполненные заглоченными бактериями, пищевыми частицами, а иногда и эритроцитами. Трихомонады размножаются простым делением.

Вопрос о патогенности влагалищных трихомонад для человека и в настоящее время еще не решен. Одни авторы считают их безусловно

патогенными, другие — апатогенными, лишь сопутствующими заболеванию кольпитом, третьи, наконец, полагают, что патогенность трихомонад проявляется лишь при нарушении общего состояния женщины (общая инфекция, анемизация, или сочетании инвазии трихомонад с кольпитом инфекционной этиологии). Мы разделяем взгляды третьей группы авторов, хотя и встречаются отдельные случаи поражения влагалища трихомониазом у здоровых, неанемизированных женщин, не болевших до того ни кольпитом, ни какой-либо общей инфекцией.

Трихомонады попадают в мочеполовые органы женщины при несоблюдении мер гигиены во время пользования уборной, ванной, а также в результате купания в загрязненных, стоячих водоемах. Возможно попадание трихомонад и половым путем при наличии трихомонад в уретре у мужа. Длительность инкубационного периода болезни весьма неопределенна. Заболевание может длиться очень долго (несколько месяцев и даже лет).

**Симптомы.** У больных трихомониазом обычно наиболее ярко выражены симптомы кольпита, а кроме того, наблюдается и трихомонадный уретрит, цервицит и (весьма редко) проктит. В острой стадии заболевания больные жалуются на обильные гнойные выделения из влагалища, зуд и жжение, чувство тяжести внизу живота. Иногда к этому присоединяются жалобы на несколько учащенное, слегка болезненное мочеиспускание. При наличии проктита появляется зуд в области заднепроходного отверстия.

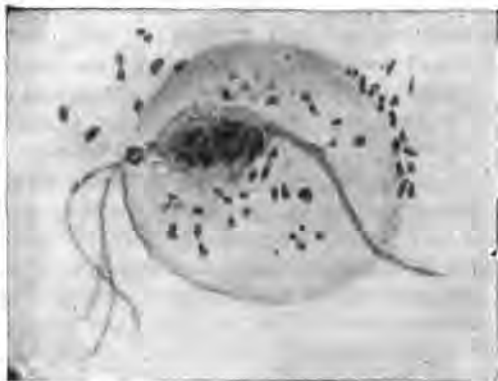


Рис. 141. Влагалищная трихомонада.

При осмотре больной нередко обнаруживают отек наружных половых органов, дерматит в окружности их. Слизистая оболочка влагалища диффузно гиперемирована; выделения обильные, слегка желтоватые, пенные. Шейка матки может быть также инфицирована; при наличии цервицита из канала шейки стекают весьма обильные слизисто-гнойные выделения. Если поражена и прямая кишка, то в окружности заднепроходного отверстия может быть небольшое покраснение. Периоды улучшения нередко сменяются обострением клинических симптомов и повторным обнаружением трихомонад. Заболевание обычно принимает хроническое течение. Болезненные симптомы в этой стадии менее интенсивны, лишь несколько увеличиваются выделения из влагалища, отмечается чувство постоянной влажности в области наружных половых органов.

Диагноз ставят на основании данных анамнеза (уретрит у мужа, длительность заболевания, рецидивы, обнаружение соответствующих симптомов) и исследования. При осмотре необходимо обращать внимание не только на состояние влагалищной стенки, но также и уретры, бартолиновых желез, крипт, влагалищной части шейки матки и, наконец, прямой кишки. Надо всегда помнить, что причиной кольпита, уретрита, цервицита могут быть и многочисленные бактерии (прежде всего гонококк). Кольпит возникает также при проникновении остриц, грибка молочницы (см. ниже). Поэтому в каждом случае кольпита необходимо помнить о полиэтиологичности этого заболевания и производить не только общее и специальное клиническое обследование, но и бактериоскопическое исследо-



вание (с окраской мазков по Граму) секрета шейки матки и содержимого влагалища.

Для обнаружения трихомонад во влагалище берут платиновой петлей каплю содержимого из заднего свода, кладут ее на предметное стекло и, покрыв покровным, немедленно исследуют под микроскопом с сильным увеличением, сухой системой; применяют также исследование влагалищного секрета в «висячей капле» или при помощи окрашенных мазков. Живые трихомонады благодаря энергичному движению обнаруживаются легко. Обнаружение трихомонад при отсутствии клинических признаков воспалительного процесса не дает оснований для диагноза трихомониаза; женщин в подобных случаях следует считать носительницами трихомонад. Обнаружение трихомонад одновременно с вышеуказанными болезненными симптомами дает основание для диагноза трихомониаза.

**Л е ч е н и е.** Целесообразно подвергать лечению не только больных с клиническими симптомами трихомониаза, но и носительниц трихомонад, так как при неблагоприятных условиях непатогенные трихомонады могут перейти в патогенные. Обязательно нужно исследовать и мужа больной.

Лечение складывается из мер общего воздействия (лечение анемии, гиповитаминоза, аномалий менструального цикла и т. п.) и местных процедур. Последние должны быть направлены на уничтожение трихомонад и ликвидацию воспалительных изменений во всех очагах поражения. При обнаружении трихомонад в уретре у партнера необходимо лечить его в урологическом кабинете. При этом важно учитывать, что трихомонадный уретрит составляет 4,5—19% негонорройных уретритов у мужчин (М. С. Ашавский и М. С. Шамина, 1955).

Местное лечение трихомонадного поражения влагалища и уретры заключается прежде всего (по Г. Р. Робачевскому) в обмывании наружных половых органов и спринцевании настоем ромашки (2 раза в день). Настой ромашки готовят, заваривая 25—30 г ромашки в двух стаканах кипятка; после того через 2—3 часа его процеживают через марлю. Для спринцеваний и подмываний к двум стаканам настоя ромашки добавляют 4—5 стаканов теплой (37—38°) кипяченой воды. После спринцевания во влагалище вводят (при помощи катетера с баллоном) 10 мл 5% раствора осарсола или 5 мл 30% раствора альбумида.

При наличии уретрита производят промывание уретры (жанетизацию) раствором марганцовокислого калия (1:2000), азотнокислого серебра (0,25—0,5%). После промывания в уретру инстиллируют 5% раствор осарсола или 30% раствор альбумида.

После стихания острых воспалительных явлений влагалище тамponируют (на 48 часов, через 3 дня) марлевой салфеткой, увлажненной пастой следующего состава:

Rp. Zinci oxydati 10,0  
Amyli tritici 20,0  
Osarsoli  
Streptocidi albi aa 5,0  
Glycerini 80,0  
M. i. Pasta  
S. Наружное. Перед употреблением подогреть и взболтать

Подобные тампоны вводят несколько раз (2—3); обычно воспалительные явления резко уменьшаются.

При хроническом трихомонадном кольпите, уретрите и цервиците влагалищные стенки (после спринцевания), уретру и канал шейки матки протирают раствором иод-осарсола.

Rp. Jodi puri 1,0  
Kalii jodati 2,0  
Natrii bicarbonici 4,0  
Osarsoli 5,0  
Glycerini 90,0  
MDS. Наружное. Перед применением подогреть и взболтать

При наличии скенейта инстиллируют в парауретральный ход 5% раствор осарсола или 30% раствор альбумида. После этого во влагалище вводят (на 6—12 часов) тампон с иод-осарсолом.

Трихомонадный кольпит лечат также и сухим способом — смесью осарсола с борной кислотой и глюкозой.

Rp. Osarsoli  
Ac. borici  
Glucosi aa 0,25  
M. f. pulv. D. t. d. № 10  
S. Присыпка

Следует помнить об индивидуальной непереносимости осарсола; необходимо поэтому систематически исследовать мочу, следить за состоянием слизистой оболочки полости рта.

При трихомонадном кольпите у девочки инстиллируют во влагалище 3% водный раствор метиленовой синьки или ежедневно вводят палочки с осарсолом.

Rp. Osarsoli  
Ac. borici  
Glucosi aa 0,2  
Butyri cacao q. s.  
M. ut fiat bacilli vaginales longitudine 4 см  
crassitudine 0,3 см  
DS. Вводить по одной палочке во влагалище на ночь

На вульву и промежность накладывают кусочки ваты, так как палочка, растаяв, вытекает из влагалища.

Для лечения трихомониаза можно использовать фитонциды в форме луковых влагалищных тампонов.

**Техника.** Наружные половые органы тщательно обмывают и во влагалище вводят (на 8—10 часов) марлевый тампон со свежеприготовленной луковой кашицей (луковицу натирают на овощной терке). После удаления тампона производят спринцевание слабым раствором борной или молочной кислоты. Курс лечения 7—10 дней. А. М. Фой рекомендует при особо упорных формах трихомонадного кольпита комбинировать фитонцидотерапию с инъекциями синэстрола (по 20 000—30 000 единиц в течение 2—3 дней)

При правильном хранении лук сохраняет свою активность до марта — апреля.

По нашим наблюдениям, фитонцидотерапия не дает стойкого излечения.

На время лечения крайне желательно воздерживаться от половой жизни. Излеченность контролируется в течение 2—3 менструальных циклов путем трехкратных исследований на 1-й, 2-й, 3-й день после менструаций. Обязательно контрольное исследование мужа.

Многочисленность предложенных способов лечения трихомониаза, частота рецидивов, длительность заболевания — все это доказывает недостаточность наших знаний в этой области, а также незначительную эффективность ряда предложенных средств.

**Профилактика** трихомониаза состоит в тщательном соблюдении женщинами гигиенических правил по уходу за половыми органами и борьбе с факторами, ведущими к общему ослаблению организма.

## Молиниаз (молочница) (soor)

Заболевание молочницей обуславливается проникновением во влагалище грибка *Molliia albicans* (*Oidium albicans*). Под микроскопом он имеет вид густой сети нитей и спор. Клинические симптомы: зуд наружных половых органов, чувство жжения во влагалище. При осмотре влагалищная стенка гиперемирована, несколько отечна; на поверхности ее определяются беловатые пятна различной величины; пятна эти удаляются с трудом.

**Лечение.** Влагалищные стенки протирают 1—3% раствором буры или 20% раствором буры в глицерине, производят спринцевания влагалища 5% раствором двууглекислой соды (*Natrii bicarbonici*). При молочнице у девочек рекомендуется смазывание вульвы и инстиляция во влагалище (через резиновый катетер) 3—4% водного раствора метиленовой сини или 2% водного раствора пиоктанина. Во влагалище вкладывают гурунды, увлажненные 10% раствором буры в глицерине.

## Энтеробиоз

Заболевание возникает вследствие попадания во влагалище остриц. Острицы (*Enterobius vermicularis*, *Oxyuris vermicularis*) — белый нитевидный паразит длиной 4—12 мм. Острицы паразитируют в нижнем отрезке тонких кишок и на всем протяжении толстых кишок. Оплодотворенные самки выползают из заднего прохода и откладывают яйца в его окружности. Они могут заползать во влагалище и в мочевого пузырь, вызывая поражения последних.

**Симптомы.** Зуд в области заднепроходного отверстия, вульвы, болезненное мочеиспускание. При наличии зуда у детей возникает склонность к мастурбации.

**Диагноз** устанавливается на основании микроскопического исследования содержимого влагалища и периаанального соскоба.

**Лечение.** Симптоматически применяют гигиенические подмывания, спринцевания; обязательна дегельминтизация.

**Профилактика** самозаражения: часто менять белье, систематически мыть руки, спать в трусах.

## Эхинококкоз

Эхинококкоз половых органов женщин — очень редкое заболевание. Окончательный хозяин эхинококка (*Echinococcus granulosus*, s. *Taenia echinococcus*) — собака; она рассеивает с испражнениями членики паразита и его яйца. Заражение человека происходит через пищеварительный тракт, откуда паразит распространяется по венозным и лимфатическим сосудам. Наиболее часто эхинококки локализуются в легких и печени. Из печени после прорыва пузырей эхинококк может распространиться и на половые органы. Так возникает эхинококкоз тазовой клетчатки, яичника, дугласова кармана.

**Симптомы** эхинококкоза половых органов не характерны.

**Диагноз** основывается на одновременном обнаружении эхинококка в печени и эхинококковых кист в других органах, данных анамнеза, предшествующего лечения по поводу эхинококка.

При исследовании крови нередко выявляется эозинофилия; некоторое диагностическое значение имеет и реакция Кацони.

**Техника.** Внутривенно вводят 0,1 мл жидкости эхинококкового пузыря; через 5—20 минут образуется белый пузырек диаметром около 1,5 см и островки покраснения в окружности.

**Прогноз** при эхинококкозе серьезен, так как нередко происходит множественное поражение органов; наблюдаются также рецидивы болезни.

**Лечение** оперативное (если нет множественного поражения).

**Профилактика** совпадает с общими мероприятиями по борьбе с гельминтозами.

### **Актиномикоз**

Актиномикоз — хроническое, очень редкое заболевание, вызываемое лучистым грибом *Actinomyces*.

Актиномицеты попадают в рот человека вместе с овощами, злаками. Различают три формы актиномикоза — кожный (шейно-лицевой), легочный и брюшной (с поражением органов брюшной полости). В полости малого таза у женщин актиномикоз поражает яичники, трубы, клетчатку; он распространяется на эти органы из кишечника.

**Симптомы.** Болезнь характеризуется образованием плотных специфических гранул, состоящих из эпителиоидных и круглых клеток, в частности ксантомных. Среди грануляционной ткани обнаруживаются гнойнички с друзами лучистого грибка. Грануляционная ткань подвергается фиброзному перерождению; так образуются деревянные инфильтраты. При вскрытии гнойников возникают длительно не заживающие свищи.

**Диагноз** основывается на данных анамнеза о диспептических явлениях, припадках острых болей (при прорыве стенки кишечника), нахождении в отделяемом друз лучистого грибка, хроническом течении болезни с образованием свищей и положительной внутрикожной пробы с актинолизатом

**Техника пробы:** через 24 часа после введения 0,3 мл актинолизата возникает эритема, очаговая (усиление гноетечения) и общая температурная реакция.

**Прогноз** сомнительный.

**Лечение.** В настоящее время хирургическая терапия актиномикоза отошла на второй план. Лечение проводится путем инъекций актинолизата (С. Ф. Дмитриев, Г. О. Сутеев). Препарат вводят по 3 мл два раза в неделю; курс лечения 20—25 инъекций. Через 1—2 месяца проводят повторное лечение. Так как инфекция нередко бывает смешанной и обуславливает вторичную анемию и упадок питания, то применяют, кроме того, пенициллин, повторные переливания крови, противоанемические средства.

## **ДРУГИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

### **Вульвит (vulvitis)**

Первичное (изолированное) воспаление вульвы встречается редко, обычно оно бывает вторичным и сочетается с кольпитом.

Вторичный вульвит может возникнуть как осложнение диабета, при мочеполовых и кишечно-половых свищах, у тучных женщин, не соблюдающих гигиены половых органов, изредка при несоблюдении гигиены труда в отдельных отраслях промышленности (например табачной, химической).

**Симптомы** вульвита, обусловленного одной из вышеуказанных причин: покраснение кожи, отек, увеличение секреции, боли.

Инфекция ран вульвы с последующим вульвитом наблюдается редко; она может возникнуть как при случайной травме наружных половых органов, влагалища, промежности, так и после оперативного вмешательства

(например, перинеоррафии). При инфицировании раневой поверхности нарушается общее состояние больной, повышается температура, учащается пульс; отмечается повышенный лейкоцитоз, ускорение РОЭ. Инфицированная раневая поверхность покрыта налетом серогрязного цвета, грануляции вялые, ткани отечны, болезненны.

**Д и а г н о з** основывается на приведенной выше симптоматологии, бактериоскопии и исследовании мочи и крови (диабет).

**Л е ч е н и е** вульвита состоит в гигиенических подмываниях, сидячих ваннах с ромашкой, марганцовокислым калием. При наличии инфицированной раны назначают пенициллин; местно применяют тампоны с грамицидином. Влагалищное исследование и спринцевание подобных больных противопоказано ввиду опасности восходящей инфекции.

### **Кольпит (вагинит)— colpitis (vaginitis)**

Развитию кольпита у женщин способствуют общие заболевания, ослабляющие организм, упадок питания, резкая гипоплазия половых органов, кастрация, преждевременный климакс, старческое увядание, нарушение требований гигиены в быту или на производстве.

Непосредственные причины кольпита также весьма разнообразны: а) трихомонадная инвазия, б) инфекция ран влагалища, пролежни от инородных тел, лежащих долго во влагалище, в) дифтерия, г) инфицирование грибом молочницы, д) гоноррея (у взрослых женщин в виде исключения).

**С и м п т о м ы:** гнойные или слизисто-гнойные бели, чувство тяжести внизу живота; при развитии вторичного вульвита появляется зуд наружных половых органов.

При осмотре влагалища обнаруживается диффузное покраснение слизистой оболочки и скопление гноя между ее складками. Иногда на поверхности гиперемированной слизистой оболочки видны небольшие узелки (*colpitis granularis*).

При микроскопическом исследовании этих участков обнаруживается, что они лишены эпителиального покрова (эрозированы) и представляют собой небольшие инфильтраты, напоминающие абсцессы. В остальных участках влагалищной стенки находят подэпителиальные инфильтраты; лейкоциты инфильтрируют и эпителиальный слой стенки влагалища. Изредка на стенке влагалища обнаруживают одиночные или расположенные группами небольшие пузырьки, содержащие газ (*colpitis emphysematosa*). Л. И. Бубличенко считает эту форму кольпита поверхностной анаэробной инфекцией.

Нередко встречается старческий кольпит (*colpitis senilis*). Клинические симптомы его весьма характерны и возникают на фоне изменений влагалища, свойственных старческому возрасту: стенки влагалища и своды его сморщиваются и атрофируются; влагалище становится неподатливым и легко травмируется. В результате этих изменений образуются участки кровоизлияний, лишенные эпителиального покрова. При инфицировании влагалища гноеродными микробами появляются обильные гнойные бели, иногда с примесью крови (подозрение на рак!), раневая поверхность влагалища покрыта серогрязным налетом. Серьезное осложнение старческого вагинита — заращение влагалища и шейки матки с последующим образованием пиометры.

**Д и а г н о з** кольпита не представляет трудностей. Однако этиология воспаления может быть правильно распознана лишь при оценке общего состояния больной, ее профессии, бытовых условий и обязательном бактериоскопическом исследовании выделений.

**Лечение.** Необходимо проводить общее лечение и устранить факторы, обуславливающие развитие кольпита (устранение фистулы, лечение различных поражений влагалища и т. п.). Местное лечение заключается в гигиенических подмываниях наружных половых органов и спринцеваниях с марганцовокислым калием, молочной кислотой, настоем ромашки. При старческом кольпите стенки влагалища смазывают перекисью водорода. Некоторые авторы рекомендуют для лечения старческого кольпита эстрогены, дающие быстрый благоприятный эффект. При наличии инфицированных поражений показано применение антибиотиков (пеницилина, биомицина), введение тампонов с грамицидином; спринцевание влагалища противопоказано. Кроме того, необходимо тщательно контролировать состояние влагалищных стенок и шейки матки, чтобы предотвратить стеноз и атрезию влагалища матки и образование пиометры.

При установленной этиологии заболевания (трихомониаз, дифтерия и др.) проводится соответствующее лечение.

**Профилактика** кольпита состоит в тщательном соблюдении гигиены женщины как на производстве, так и в быту.

### **Остроконечные кондиломы (condylomata acuminata) (рис. 142, 143)**



Рис. 142. Остроконечные кондиломы вульвы.

Остроконечная кондилома представляет собой продукт хронического раздражения сосочкового слоя кожи вместе с покрывающим его эпителием. Кондилома имеет вид узелка, расположенного на длинной ножке; каждый узелок состоит из нескольких долек. Множественное образование кондилом по всей поверхности вульвы иногда напоминает по внешнему виду (при тесном соприкосновении отдельных узелков) цветную капусту. Присоединение инфекции обуславливает некроз отдельных узлов, появление обильного гнойного отделяемого с резким, неприятным запахом.

Кондиломы образуются на наружных половых органах, промежности, в окружности заднепроходного отверстия, иногда во влагалище, на шейке матки. Развитию кондилом способствует наличие обильных выделений из половых путей, особенно при беременности. Взгляд на кондиломы как на специфическое проявление гонорройной инфекции неправилен; имеется основание предполагать, что основной причиной образования кондилом (как и бородавок) является фильтрующийся вирус. Важно отличать остроконечные кондиломы от широких кондилом сифилитического происхождения (реакция Вассермана! проявление вторичного сифилиса).

**Лечение.** Прежде всего необходимо выяснить основную причину, способствующую появлению кондилом (трихомонады, гонококки, глисты, инфекция), и принять меры к ее устранению. При наличии небольших кондилом их присыпают (предварительно смазав вазелином здоровые участки кожи) резорцином с борной кислотой (поровну). При большом количестве кондилом производят электрокоагуляцию или их удаляют оперативным путем (обязательна анестезия!).



Рис. 143. Остроконечные кондиломы. Гистологическая картина.

### **Эрозия шейки матки (*erosio colli uteri*)**

Термином «эрозия» (от латинского *erosio* — поверхностная ссадина) определяют поверхностный дефект эпителия (на коже, слизистых оболочках), образующийся вследствие нарушения целостности эпителиального покрова под влиянием механических инсультов и мацерации.

Вопрос об определении понятия «эрозия шейки матки», причинах ее возникновения и рациональной терапии и в настоящее время нельзя еще считать решенным. Различают следующие понятия: истинную эрозию, первую стадию заживления эрозии, или ложную эрозию, и вторую стадию заживления эрозии.

Эрозией, или истинной эрозией (*erosio vera*) (рис. 144) шейки матки называют такой патологический процесс, при котором на влагалищной части шейки матки (обычно покрытой многослойным плоским эпителием) имеются участки, лишенные эпителиального покрова, а в подлежащей соединительной ткани определяется воспалительный процесс. Строма отечна, пронизана обильным мелкоклеточным инфильтратом из лейкоцитов и лимфоцитов; сосуды расширены и переполнены кровью.

Первой стадией заживления эрозии, или ложной эрозией (*pseudoerosio*), называют изменения шейки матки, похожие на эрозию лишь макроскопически. При осмотре влагалищной части шейки матки с помощью зеркал обнаруживаются яркокрасные легко кровоточащие участки слизистой оболочки, постепенно переходящие в нормальную слизистую шейки матки. Микроскопически ложная эрозия представляет

собой участки шейки матки, покрытые цилиндрическим эпителием. Различают две формы ложной эрозии: папиллярную и фолликулярную. Термином «папиллярная эрозия» (*erosio papillaris*) (рис. 146) определяют та



Рис. 144. Истинная эрозия шейки матки.



Рис. 145. Фолликулярная эрозия шейки матки.

кую эрозию, которая характеризуется разрастанием соединительной ткани и образованием сосочковых выростов. Поверхность этих выростов покрыта цилиндрическим эпителием. Макроскопически подобная эрозия красного цвета, с бархатистой поверхностью, легко кровоточит. Фолликулярная эрозия (*erosio follicularis*) характеризуется разрастанием желез в глубину ткани (рис. 145).



Второй стадией заживления эрозии (рис. 147) называют такое изменение шейки, которое характеризуется разрастанием плоского эпителия с периферии эрозии, как бы подрывающего и оттесняющего цилиндрический эпителий. В процессе заживления эрозии влагалищная часть шейки матки постепенно (сначала островками или языкообразными выступами, а затем и вся ее поверхность) покрывается многослойным плоским эпителием. Нарастая по поверхности, эпителий закупоривает выводные протоки желез, в просвете их накапливается секрет; образуются ретенционные кисты, так называемые наботовы яйца. Размеры этих кист колеблются от нескольких миллиметров до 1—2 см (редко). Макро-



Рис. 146. Папиллярная эрозия шейки матки.

скопически шейка имеет нормальный, бледнорозовый цвет — наступило заживление эрозии. Характер эрозии влагалищной части шейки матки можно установить только после биопсии и гистологического исследования иссеченной ткани.

Необходимо различать эрозию влагалищной части шейки матки от **э к т р о п и о н а**. Последний возникает после разрыва шейки матки при родах или повреждении ее при операции по поводу искусственного выкидыша. Для диагноза эктропиона необходимо учесть данные анамнеза и исследования. Слизистая оболочка шеечного канала яркочерная, резко отделяется от слизистой оболочки влагалищной части шейки матки ровной границей, имеет характерные складки — *plcae palmatae*. При эрозии граница покрасневшего участка извилистая, складок на поверхности эрозии не видно. При эктропионе на влагалищной части шейки матки (с одной или двух сторон) видны рубцы после бывшего разрыва; если сблизить (с помощью зеркала) переднюю и заднюю губу шейки матки, то выпячивание слизистого канала шейки исчезает.

Кроме истинной и ложной эрозии, различают еще так называемую **в р о ж д е н н у ю э р о з и ю (erosio congenita)** новорожденных.

когда на влажной части шейки матки имеется красный венчик вокруг наружного зева, без каких-либо признаков воспаления. При микроскопическом исследовании подобной шейки обнаруживают, что участок покраснения покрыт цилиндрическим эпителием (как и слизистая оболочка канала шейки). Врожденные эрозии рассматривают как проявление особенностей эмбрионального развития, выражающихся в смещении нижней границы цилиндрического эпителия слизистой оболочки канала шейки матки.



Рис. 147. Вторая стадия заживления эрозии.

Вопрос о происхождении истинной эрозии нельзя считать решенным. У многих больных (например, при гоноррее) эрозия возникает в результате значительного воспалительного процесса, сопровождающегося экссудацией и мацерацией многослойного плоского эпителия. Об этом свидетельствует клиническая картина и данные гистологического исследования шейки (обнаружение мелкоклеточного инфильтрата в соединительной ткани). Наряду с этим у ряда женщин нет ни клинических, ни гистологических данных для того, чтобы считать эрозию проявлением воспалительного процесса. Так, эрозия шейки матки бывает у больных с нарушением обмена (ожирение), при смещениях, опущениях матки. В преобладающем большинстве случаев все же можно рассматривать возникновение эрозии как результат воспалительного процесса различной этиологии. Поэтому эрозия почти всегда сочетается с наличием цервицита. Гонорройная ин-

фекция является одной из частых причин, обуславливающих развитие эрозии шейки матки.

Механизм развития цилиндрического эпителия на влагалищной части шейки матки также нельзя считать окончательно выясненным. Одни полагают, что это результат метаплазии герминативного слоя многослойного эпителия шейки, который обнажился после мацерации верхних слоев. Другие считают, что смещение кнаружи границы между цилиндрическим и плоским эпителием произошло за счет зародышевых остатков, сохранившихся в нижних слоях многослойного эпителия. Более обоснован взгляд тех авторов (Р. Мейер, Р. Шредер), которые полагают, что цилиндрический эпителий на влагалищной части шейки матки появляется в результате размножения эпителия желез канала шейки матки и смещения в процессе заживления эрозии границы многослойного эпителия.

**Симптомы.** Больные, страдающие эрозией, возникшей в результате воспалительного процесса (например, гонорреей), жалуются на бели (слизисто-гнойные, гнойные). Иногда при эрозиях шейки матки наблюдаются так называемые контактные кровотечения (при влагалищном исследовании, при половом акте). Длительность существования эрозии зависит от характера основного заболевания, которое служит причиной образования ее, от общего состояния больной, рациональности лечебных мероприятий. При отсутствии или недостаточном лечении эрозия может существовать в течение ряда лет, повторно рецидивировав. Длительное существование эрозии является состоянием, которое характеризуется как предраковое.

**Диагноз** эрозии основывается на указанных выше симптомах и тщательном влагалищном исследовании как двуручным, так и с помощью зеркал. При осмотре с помощью зеркал на влагалищной части шейки матки видны участки красного цвета, располагающиеся на одной или обеих губах вокруг зева. Поверхность эрозии гладкая или бархатистая, консистенция мягкая. При длительном существовании эрозии шейка матки гипертрофируется, содержит наботовыя яички.

При дифференцировании эрозии от эктропиона необходимо учесть указанные выше признаки. Дифференциально-диагностические различия между эрозией шейки матки, раком, сифилисом и туберкулезом описаны в соответствующих главах.

**Прогноз** зависит от правильного распознавания и рационального лечения. При соблюдении этих условий прогноз благоприятен — наступает вторая стадия заживления.

**Лечение** варьирует в зависимости от этиологии основного заболевания. Так, при гонорройной этиологии эрозии показано специфическое лечение, а также местное лечение цервицита. При частом сочетании эрозии, цервицита и воспаления верхнего отдела полового аппарата в острой стадии местное лечение противопоказано. В хронической стадии комбинированного заболевания показана физиотерапия, грязелечение (в том числе и влагалищные грязевые тампоны).

Из многочисленных способов местного воздействия целесообразны тампоны с вазелиновым маслом, рыбьим жиром (для защиты эрозированной поверхности от выделений), синтомициновой эмульсией, введение пенициллина в шейку (при наличии цервицита гонорройной или септической этиологии).

Категорически запрещается употребление прижигающих средств (ляпис). Нельзя рекомендовать и ихтиоловые тампоны, так как они представляют собой как бы длительные дегтярные смазывания, широко применяемые для экспериментального воспроизведения злокачественных опухолей (А. И. Серебров).

Если консервативное лечение в течение 4—6 недель не дает эффекта, показана биопсия с целью исключения рака. При рецидивирующей, длительно существующей эрозии весьма эффективна электрокоагуляция. При осложнении эктропиона эрозией также показана электрокоагуляция. Если не наступает заживления, рекомендуется пластическая операция восстановления шейки матки

### Дифтерия влагалища

Дифтерия влагалища встречается по преимуществу у детей; у взрослых она наблюдается очень редко. На стенке влагалища и на наружных половых органах обнаруживаются блестящие беловатые или серые пленки. При попытке отделить пленку ранка кровоточит.

Д и а г н о з дифтерии подтверждается бактериологически. Опасность этого заболевания заключается в том, что возможно последующее образование стеноза и заращение влагалища.

Л е ч е н и е состоит в введении антидифтерийной сыворотки. В зависимости от тяжести течения, возраста, времени, прошедшего от начала болезни, первоначальная доза сыворотки колеблется от 10 000 до 50 000 единиц. Назначают также витамин С и В<sub>1</sub>

### Слоновость вульвы (elephantiasis vulvae)

Слоновость — заболевание, характеризующееся чрезмерным развитием соединительной ткани и лимфатических сосудов в коже и подкожной

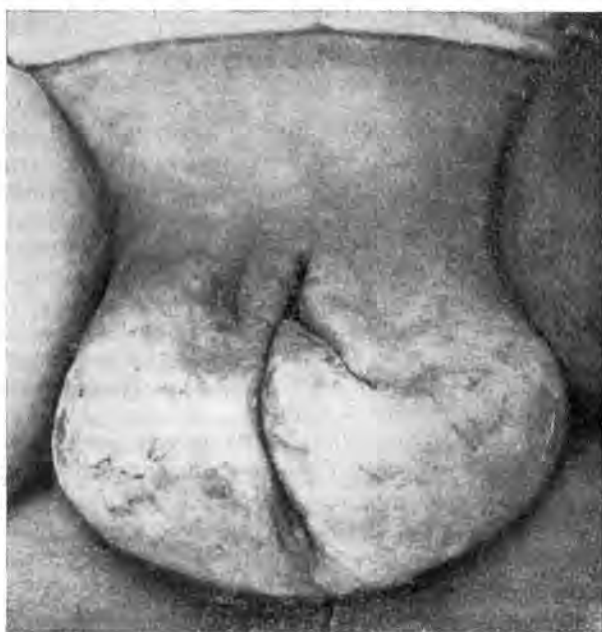


Рис. 148. Слоновость вульвы.

клетчатке. Причины возникновения слоновости различны: туберкулез, сифилис, рожа, лимфангит, глубокие рубцы, расширение вен с тромбозом их, вирусная венерическая лимфогранулома (болезнь Никола-Фавра).

В жарких странах развитие слоновости обуславливается филяриидозом, возбудителем которого являются нематоды. Объем вульвы (с одной или двух сторон) резко увеличивается, образуется «опухоль», вес которой изредка достигает 8 кг и больше (рис. 143).

Симптомы — чувство тяжести, затруднение движений.

Лечение оперативное.

### Нейрогенные заболевания

**Зуд вульвы (pruritus vulvae).** Зуд вульвы возникает вследствие разнообразных причин: а) изменений обмена (диабет), б) воспалительных процессов вульвы, влагалища, в) глистной паразитарной (трихомониаз) или грибковой инвазии (*enterobius vermicularis*), г) нейрогенно. Нейрогенный зуд появляется чаще всего по ночам, осложняется в дальнейшем расчесами, экскориациями, отеком половых органов, иногда фурункулезом. В отдельных случаях зуд является начальной стадией лейкоплакии, крауроза. Страдание это очень тягостное, нарушает сон и психическое состояние больных.

Диагноз не представляет затруднений. Однако установление причины зуда нередко весьма трудно. Каждую больную с жалобами на зуд вульвы необходимо обследовать всесторонне для выявления причины заболевания и устранения ее.

Лечение нейрогенного зуда, как правило, симптоматическое, причем далеко не всегда успешно. Рекомендуют бромиды, примочки:

Rp. Zinci oxydati  
Amyli pulverati aa 10,0  
Glycerini  
Sol. acidi carbolic 3% aa 15,0  
MDS. Наружное

В климактерическом периоде иногда хороший эффект наблюдается от применения эстрогенов; в старческом возрасте эстрогены противопоказаны.

При наличии крауроза вульвы рекомендуется экстирпация ее.

**Вагинизм (vaginismus).** Это заболевание выражается в судорожном сокращении мышцы, замыкающей половую щель (*m. constrictoris cunni*), и мышцы, поднимающей задний проход (*m. levatoris ani*). Судороги мышцы возникают не только при попытке к половому сношению, но иногда и при мысли о нем. Появление этой патологии связано обычно с грубым насильственным половым сношением в первые дни замужества, с чрезмерной половой жизнью. Изредка вагинизм обуславливается наличием трещин, ссадин и болезненностью полового акта.

Лечение этого страдания заключается во временном отказе от половой жизни, последующем регулировании ее и психотерапии.

## ГЛАВА VI

### ОПУХОЛИ

До настоящего времени точно не установлены этиология и патогенез опухолей. В связи с этим определения понятия «опухоль», которые дают различные авторы, весьма противоречивы. Опухоль — патологический процесс, который характеризуется извращением нормального роста и размножения тканей и клеток организма. Это извращение роста, как указывает Д. Е. Альперн, является проявлением нарушения регуляции функций организма.

Опухолевая клетка представляет собой измененную клетку организма; рост опухоли является результатом размножения этих опухолевых клеток. Однако опухолевая пролиферация отличается от воспалительной и регенераторной. Н. Н. Петров указывает (1954) на следующие закономерности опухолевого роста:

- 1) способность к активному участию в опухолевом росте всех видов тканей и клеток;
- 2) способность клеток и тканей, ставших опухолевыми, усваивать новые свойства и новый вид обмена и передавать затем эти свойства новым клеткам;
- 3) способность опухолей прогрессировать неопределенное время то быстро, то медленно, иногда останавливаясь в росте на длительный срок и сравнительно редко подвергаясь частичному и даже полному рассасыванию.

По вопросу о причинах превращения клеток организма в опухолевые существует много теорий. Некоторые из них, как например микробная и паразитарная, мало обоснованы, другие имеют лишь исторический интерес. Основными теориями развития опухолей являются в настоящее время вирусная, полиэтиологическая и теория об изменении обмена белка в клетке. По Л. А. Зильберу (1953), сущность вирусной теории заключается в следующем. Опухолевые вирусы проникают в организм извне. Присутствие их в организме не обнаруживается в течение весьма длительного времени, так как подавляющее большинство опухолеродных вирусов мало болезнетворно; для проявления болезнетворности вируса необходимы особые условия. Важнейшим из них является создание очагов клеточной пролиферации вследствие воздействия канцерогенных веществ или других причин (гормональных, актинических). В результате пролиферативных процессов появляются молодые, не вполне типичные клетки. В этих условиях вирус может проявить свою патогенность, проникая в пролиферирующие клетки, нарушая в них обмен веществ, извращая синтез белка; возникают клетки с белком, отличным от нормального. В отношении клеток с измененным белком регулирующие механизмы организма оказы-

ваются недостаточными; начинается размножение этих клеток и образуется опухоль.

Таким образом, согласно современной вирусной теории, можно различать четыре последовательных периода развития опухоли: 1) бессимптомный — от проникновения вируса в организм до появления очагов клеточной пролиферации (предраковые изменения); 2) период образования очагов клеточной пролиферации гиперпластического или регенераторного характера и проявления патогенного действия вируса опухоли, проникшего в организм; 3) период малигнизации (вирусом) пролиферирующих клеток; 4) период роста опухолевых клеток.

Являются ли вирусы единственным фактором, обуславливающим изменение клеточного и внеклеточного белка? Известно большое число внешних и внутренних факторов (гормональных, химических, актинических), которые вызывают и в эксперименте, и на людях развитие злокачественных опухолей. Этиологическое значение вирусов оправдано лишь в отношении тех опухолей, которые можно вызвать искусственно — путем применения фильтратов опухоли. Вот почему вирусную теорию происхождения опухоли нельзя считать универсальной.

Ряд авторов, в том числе и Н. Н. Петров, считают, что явления опухолевого роста, в том числе и злокачественного, обусловлены многими причинами (полиэтиологическая теория развития опухолей).

Согласно третьей теории возникновения опухолевого (в том числе и злокачественного) роста, основным фактором, определяющим возможность развития опухоли, является изменение обмена белка в клетке. Канцерогенные вещества и вирусы, вероятно, вызывают изменения состава и строения тканевых белков, что и подготавливает возникновение (злокачественного) роста. Подобная трактовка процесса развития опухоли сближает вирусную и биохимическую теорию возникновения опухолей. Роль центральной нервной системы в злокачественном росте изучалась М. К. Петровой, которая считает главным, ведущим звеном в происхождении рака хроническое нарушение деятельности коры головного мозга.

Опухоли принято делить на доброкачественные и злокачественные. Последние характеризуются способностью разрушать окружающие ткани, давать метастазы (переносы) в отдаленные органы. Однако при разделении опухолей на доброкачественные и злокачественные необходимо принять во внимание некоторую условность подобной классификации ввиду отсутствия четких разграничений между этими опухолями, с одной стороны, и наличия «предраковых» заболеваний — с другой. Так, например, морфологически доброкачественные цилиоэпителиальные кистомы способны (после прорастания папиллом на наружную поверхность стенки опухоли) к диссеминации своих эпителиальных элементов в брюшной полости с образованием асцита и последующим клиническим течением, характерным для злокачественной опухоли. Опухоли одинакового гистологического строения (например, гранулезноклеточные) могут протекать то доброкачественно, то злокачественно.

Злокачественная опухоль, по современным представлениям, не возникает внезапно; она проходит более или менее длительный период так называемого предракового состояния. Известно, что образованию злокачественной опухоли предшествуют нередко местные патологические процессы. Так, раку молочной железы может предшествовать фиброаденоматоз, раку шейки матки — длительно существующая эрозия, раку тела матки — гиперплазия ее слизистой оболочки, раку желудка — язва желудка, полипоз, гастрит.

Понятие **предраковое состояние** (или **предопухолевые процессы**) включает в себя комплекс клинических (длительный хронический **воспалительный и дистрофический процесс**) и морфологических признаков (атипическое разрастание эпителия, пролиферация в подлежащие ткани, но без инвазии, клеточный атипизм).

Вопрос о биохимических особенностях тканей и клеток при предраковом состоянии нельзя считать достаточно изученным.

Весьма важно подчеркнуть, что не всякое предраковое состояние переходит в рак, т. е., другими словами, переход из стадии **предрака** (в клиническом смысле) в рак не является неотвратимым и совершается не всегда. Это положение имеет не только теоретическое, но и большое практическое значение для разработки мероприятий по лечению и профилактике злокачественных опухолей, а прежде всего рака.

Современная медицина располагает двумя путями эффективной профилактики злокачественных опухолей (в том числе и рака): 1) предупреждение развития предракового процесса, 2) лечение предракового процесса. По отношению к ряду злокачественных опухолей полового аппарата женщин (и прежде всего к раку шейки матки) своевременное применение профилактических мероприятий является вполне доступным и высокоэффективным.

Опухоли женских половых органов могут быть разделены, согласно гистогенезу, на отдельные виды, в зависимости от той ткани, из которой произошла опухоль, а именно:

1. Эпителиальные опухоли.
2. Опухоли из мышечной ткани.
3. Опухоли из соединительной ткани.
4. Смешанные опухоли.
5. Тератоидные или герминогенные опухоли.

Каждый из этих видов опухолей делится в зависимости от степени зрелости их элементов на две группы: зрелые доброкачественные и незрелые злокачественные. Кроме того, можно выделить особую группу опухолей, которые имеют следующие сходные черты: 1) продуцируют гормоны (гормонопродуцирующие или гормоноактивные опухоли), 2) являются в одних случаях доброкачественными, в других — злокачественными.

Ниже представлены основные формы и локализация опухолей женских половых органов.

## Классификация опухолей женской половой сферы

### 1. Эпителиальные опухоли

#### А. Доброкачественные

1. Киста яичника псевдомуцинозная (или железистая).
  2. Киста яичника серозная (или сосочковая).
- Добавление.* Аденомиоз (эндометриоз внутренний и наружный).  
Аденома (полип) кисти.  
Фиброаденоматоз (**кистозная мастопатия**) молочной железы.  
Опухоль **Бреннера**.

#### Б. Злокачественные

1. Рак матки: а) рак шейки матки; б) рак тела матки.
2. Рак яичника.
3. Рак фаллопиевой трубы.
4. Рак влагалища.



5. Рак вульвы.
  6. Хорионэпителиома.
- Добавление.* Рак молочной железы

## *II. Опухоли из мышечной ткани*

### *А. Доброкачественные*

1. Миома (фибромиома) матки.
2. Миома связок матки.
3. Миома фаллопиевой трубы.
4. Миома яичников.
5. Миома влагалища.

### *Б. Злокачественные*

Миома злокачественная.

## *III. Опухоли из соединительной ткани*

### *А. Доброкачественные*

1. Фиброма яичника.
  2. Фиброма влагалища.
  3. Фиброма вульвы.
- Добавление.* Десмоид брюшной стенки.

### *Б. Злокачественные*

1. Саркома матки.
2. Саркома яичника.
3. Саркома влагалища.
4. Саркома вульвы.

## *IV. Смешанные опухоли*

### *Злокачественные*

Мезодермальная гетерологическая опухоль матки.

## *V. Тератоидные (герминогенные) опухоли яичников*

### *А. Доброкачественные*

1. Зрелая тератома.
2. Дозревающая и незрелая тератома.

### *Б. Злокачественные*

1. Гератобластома.
2. Рак и саркома из зрелой тератомы.
3. Хорионэпителиома яичника.

## *VI. Гормонопродуцирующие опухоли яичников*

1. Гранулезоклеточная опухоль.
2. Текабластома.
3. Арренобластома.

*Добавление.* Дисгерминома (опухоль без заметно выраженной гормональной активности).

# ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ОПУХОЛИ

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

### Кистомы яичника

Среди эпителиальных доброкачественных опухолей женских половых органов первое место занимают кистомы яичников.

Термином «кистома» определяют истинную опухоль, термином «киста» — образование, возникшее вследствие задержки или избыточной секреции в преформированной полости, а также расплавления ткани (ложная опухоль)<sup>1</sup>.

Различают две формы кистом: псевдомуцинозные (железистые) и серозные (сосочковые) с мерцательным эпителием.

Первую форму кистом называют также *cystadenoma proliferum glandulare* [Пфанненштиль (Pfanienstiel)], *blastoma epitheliale pseudomucinosum* [Р. Мейер (R. Meyer)].

Вторую форму кистом (серозных) называют также *cystoma proliferum papillare* (Пфанненштиль), *blastoma cilio-epitheliale* (Р. Мейер), *cystadenoma cilio-epitheliale serosum* [Р. Шредер (R. Schröder)].

По данным Института акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения РСФСР, псевдомуцинозные кистомы составляют 25,4%, а серозные — 36,6% всех опухолей яичников (512 случаев). По отношению к доброкачественным опухолям яичников псевдомуцинозные кистомы составляют 36%, серозные — 47%. По данным Института онкологии АМН СССР (М. Ф. Глазунов), процент псевдомуцинозных кистом (среди всех опухолей яичника — 518 случаев) равен 8,8, а серозных — 31,8. Среди доброкачественных опухолей яичника псевдомуцинозные составляют 14,6%, серозные — 52,3%.

Расхождения в статистике отдельных учреждений объясняются наличием в ряде случаев кистом смешанного (псевдомуцинозного и серозного) характера, а также различной интерпретацией данных гистологического исследования указанных опухолей.

Вопрос о гистогенезе кистом яичника еще не получил окончательного разрешения.

**Псевдомуцинозная (железистая) кистома.** Псевдомуцинозная кистома представляет собой эпителиальную опухоль яичника. Стенка кистомы покрыта снаружи так называемым зародышевым (зачатковым) эпителием яичника; затем следует слой (2—3 мм) волокнистой соединительной ткани, то более плотной, то разрыхленной; в этой ткани проходят мелкие кровеносные и лимфатические сосуды. Внутренняя поверхность стенки кистомы покрыта особым однослойным эпителием, очень похожим на эпителий шейки матки (рис. 149). Клетки этого эпителия имеют чаще всего высокую призматическую форму; небольшое ядро клетки находится у ее основания. Слизь вначале образуется в верхушечной части клетки, затем она заполняет всю надъядерную часть цитоплазмы; при этом ядро клетки отесняется к ее основанию, окрашивается темнее и имеет уплощенную форму. В зависимости от стадий слизееобразования эпителиальные клетки меняют свою форму от правильной, высокопризматической (если слизееобразование происходит в группе соседних клеток) до бокаловидной или шаровидной. После выделения слизи клетки суживаются, приобретая вид темных

<sup>1</sup> Ряд авторов считает недостаточно обоснованным указанное терминологическое различие между понятием «киста» и «кистома». Мы полагаем, однако, что имеются все основания включать в классификацию опухолей только истинные опухоли (пролиферирующие), прочие же образования, хотя и напоминающие опухоли, рассматривать отдельно.

столбиков (при окраске гематоксилином). Отдельные эпителиальные клетки отторгаются и дегенерируют. Секрет, выделяемый клетками, представляет собой слизеподобное вещество — псевдомуцин (гликопротеид), окрашивающееся муцикармином, но в отличие от муцина не осаждающееся под действием уксусной кислоты.

Содержимое псевдомуцинозной кистомы имеет вид густой, вязкой, студенистой, коллоидной или жидкой, слизеподобной массы. Эпителиальные клетки обладают особым характером роста — растут по направлению наружу, центрифугально (эвертирующий рост). В результате



Рис. 149. Псевдомуцинозная киста яичника

образуются выступы, в которых возникают в дальнейшем полости. В псевдомуцинозных кистах, однако, можно найти и участки стенки с инвертирующим, центрипетальным, ростом, характерным для серозных кистом.

Псевдомуцинозные кистомы могут достигать колоссальных размеров. Так, были описаны кистомы до 132 кг весом; в одном случае вес удаленной кистомы достигал 80 кг, большая до операции весила 117 кг. В настоящее время, в связи с широкой доступностью в СССР квалифицированной медицинской помощи, подобные гигантские опухоли уже не встречаются.

Поверхность опухоли большей частью неровная, с многочисленными выпячиваниями, вследствие наличия в ней отдельных камер (рис. 150). Консистенция опухоли эластическая. Стенка опухоли имеет блестящий светлосерый цвет, иногда с некоторым синюшным оттенком. На разрезе опухоль большей частью многокамерная (рис. 151), что объясняется образованием дочерних (рис. 152) и внучатных полостей. Между отдельными полостями заметны остатки перегородок, разрушенных вследствие значительного давления содержимого опухоли. Иногда наряду с опухолевыми элементами удается обнаружить небольшие участки нормальной яичниковой ткани с фолликулами в различной стадии развития.

Киста обычно имеет ножку. Анатомически ножка состоит из трех образований: воронко-тазовой или подвешивающей связки яичника, собственной связки яичника и части широкой связки — *mesovarii* (рис. 152).

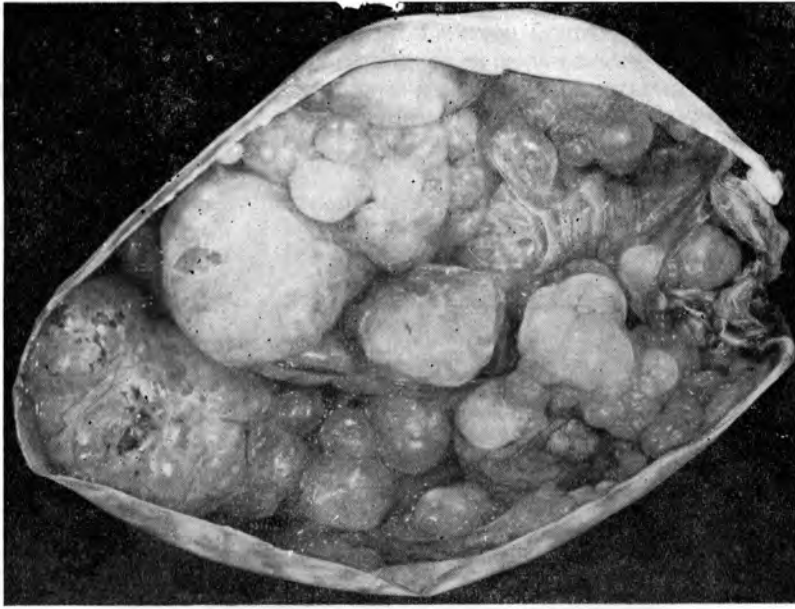


Рис. 150. Многокамерная псевдомуцинозная киста яичника.

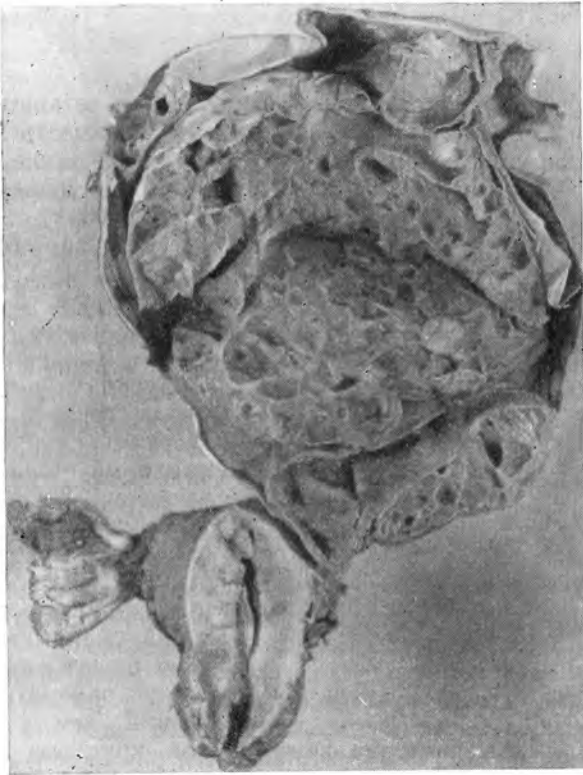


Рис. 151. Многокамерная псевдомуцинозная киста яичника (разрез).

Ширина анатомической ножки колеблется от 1—2 до 15—20 см. В ней проходят кровеносные сосуды (а. ovarica, vv. ovaricae), анастомоз яичниковой артерии с маточной, лимфатические сосуды, идущие к поясничным лимфатическим узлам, и нервы (п. ovaricus).



Рис. 152. Начальная стадия образования дочерней кисты — вращение эпителия.

Термином «хирургическая ножка» обозначают те анатомические образования, которые приходится пересекать и перевязывать во время операции. В состав хирургической ножки кистомы, кроме вышеуказанных образований, входит фаллопиева труба.

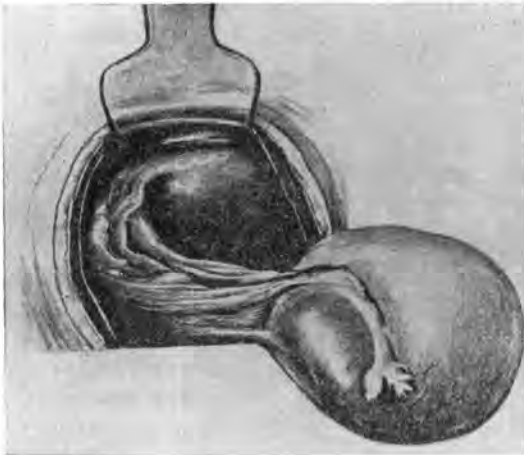


Рис. 153. Ножка кистомы яичника.

Серозная (сосочковая) киста. Серозная киста часто (свыше чем в 50% случаев) двусторонняя. Стенка опухоли тонкая, покрыта снаружи зародышевым эпителием яичника, затем следует соединительнотканый слой и внутриэпителиальный (однослойный). Соединительнотканый слой стенки опухоли в наружной его части более плотный, внутри — рыхлый, с довольно значительным количеством сосудов. Эпителий, покрывающий внутреннюю поверхность серозных кистом, призматический, более низкий, чем в псевдомуцинозных кистах. Ядра эпителиальных клеток крупные, расположены в центральной части клетки; определяются также (на свежих препаратах) группы мерцательных клеток (рис. 154). При разрезе опухоли на внутренней ее поверхности часто выступают множественные сосоч-

ковые разрастания (рис. 155). Иногда разрастания расположены очень густо и напоминают цветную капусту. Нередко папиллярные сосочки прорастают стенку опухоли, выходя на ее наружную поверхность (рис. 156), что создает угрозу диссеминации опухоли. Каждый сосочек имеет рыхлую, богатую сосудами соединительнотканную основу. При микроскопическом исследовании во многих сосочках можно обнаружить явления отека, иногда отложение извести.

Содержимое серозных кистом жидкое, прозрачное, имеет коричневатый, красноватый или грязножелтый цвет. Псевдомуцин в содержимом опухоли отсутствует, имеется белок.



Рис. 154 Серозная кистома яичника.

**Клиническое течение и симптоматология.** Развитие кистом яичника у ряда больных не отражается на их общем состоянии, не давая вначале никаких болезненных симптомов (ни общих, ни местных). При небольших подвижных опухолях яичников не нарушается ни аппетит, ни функция желудочно-кишечного тракта и мочевых путей. Менструальная функция изменяется редко — при нарушении общего состояния (развитие кахексии), злокачественном (раковом) характере опухоли и при так называемых гормонопродуцирующих опухолях.

Детородная функция, как правило, также не нарушается. Даже у больных, страдающих двусторонними кистомами яичников, возможно наступление и развитие беременности, однако при последней чаще возникает ряд осложнений: перекручивание ножки, боли, связанные с ущемлением опухоли, нарушение мочеиспускания. Иногда наступает самопроизвольный аборт. Подвижная кистома на ножке обычно не вызывает затруднений при родах (опухоль поднимается высоко над входом в таз). Однако в послеродовом периоде нередко ножка опухоли перекручивается.

Прогрессирующий рост опухоли обуславливает увеличение окружности живота, что чаще всего заставляет больную обратиться к врачу. Если опухоль ограничено подвижна, имеет короткую ножку или растет внутрисвязочно, то и при небольших размерах опухоли возникает ряд болезненных симптомов — боли в животе и пояснице, чувство тяжести,

иногда частые позывы на дефекацию, затруднение дефекации и учащение или, наоборот, расстройство мочеиспускания. Эти симптомы обуславливаются ущемлением опухоли в малом тазу, смещением и нарушением функции соседних органов (мочевых путей и кишечника), прижатием нервных стволов. При наличии чрезмерно больших кистом больные жалуются на одышку, сердцебиение, появляются отеки нижних конечностей, действие кишечника нарушается. Развитие гигантской опухоли яичника (что в настоящее время почти не приходится наблюдать) влечет за собой резкое исхудание больной, утрату трудоспособности и картину прогрессирующей

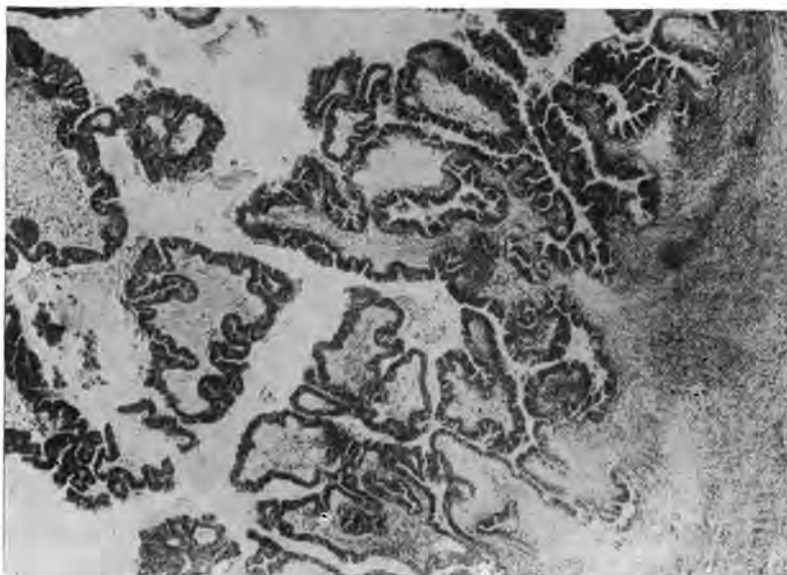


Рис. 155. Папиллярная киста яичника (сосочковые разрастания).

кахексии. В доантисептическое время такие больные погибали от кахексии или от вторичной септической инфекции, чаще всего в связи с повторной пункцией кистомы через переднюю брюшную стенку.

**О с л о ж н е н и я.** Наиболее часто наблюдаются следующие осложнения: 1) перекручивание ножки опухоли; 2) сращения опухоли с соседними органами, инфицирование ее; 3) прорыв опухоли в соседние органы, разрыв ее стенки; 4) злокачественное превращение (малигнизация) опухоли.

**Перекручивание ножки кистомы** (рис. 157) наблюдается довольно часто при наличии благоприятствующих условий — при большой подвижности опухоли, небольших размерах ее, значительном растяжении передней брюшной стенки (отвислый живот), беременности, в послеродовом периоде.

Моменты, непосредственно обуславливающие перекручивание ножки кистомы, точно не известны. Возможно, что перекручивание возникает при внезапном выскальзывании опухоли из малого таза в большой, изменении внутрибрюшного давления, при поднятии большой тяжести, резком повороте туловища больной (прыжок, физкультурное упражнение, окончание родового акта). Если перекручивание ножки опухоли происходит постепенно, кровоснабжение ее не нарушается, не возникает никаких болезненных симптомов; перекручивание ножки опухоли диагностируется только

во время операции. По Ф. Кермаунеру, перекручивание ножки наблюдалось в 11,5%, по А. Майеру — в 14,5—29% случаев.

При внезапном перекручивании ножки опухоли на 180° и больше в первую очередь сдавливаются вены; ток крови в тонкостенных венах резко на-



Рис. 156. Двусторонняя папиллярная кистома яичника.

рушается или совсем прекращается; возникает венозная гиперемия, просвет артерий сохраняется. В дальнейшем резко нарушается кровоснабжение и питание опухоли. Перекручивание ножки опухоли сопровождается болями в животе, тошнотой, рвотой, вздутием кишечника, учащением пульса. При резких болевых ощущениях и значительном кровоизлиянии в полость опухоли развивается картина шока, сопровождающаяся падением артериального давления и явлениями обескровливания. Температура у больной вначале не изменяется; в последующие дни становится субфебрильной (всасывание крови, некротических масс), иногда же повышается до 38—39°. Через несколько часов (реже через сутки) после начала приступа острые болевые ощущения ослабевают, но не исчезают. При исследовании определяется напряжение брюшных стенок над опухолью, ограничение ее подвижности, увеличение размеров опухоли, болезненность при попытке сместить опухоль. Повышение температуры, в особенности наличие гектической

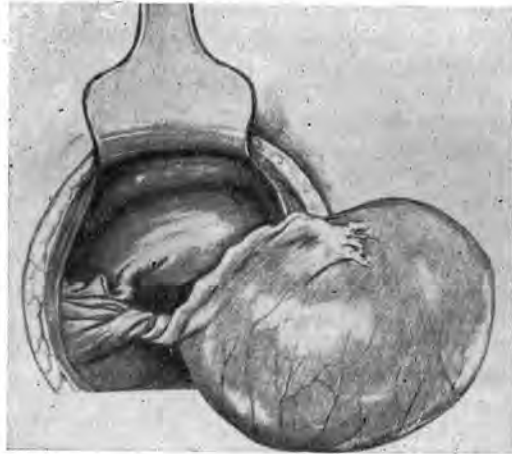


Рис. 157. Перекручивание ножки кистомы яичника.



температуры, резкое учащение пульса, изменения со стороны крови (повышенный лейкоцитоз, ускоренная РОЭ, сдвиг формулы белой крови влево) говорят об инфицировании опухоли.

Перекручивание ножки опухоли может обусловить нарушение целостности сосудов, питающих стенку опухоли, и кровоизлияние в ее полость. Изредка кровоизлияние в опухоль возникает после травмы. Однако кровоизлияние в таких случаях редко бывает столь значительным, чтобы вызвать нарушение общего состояния больной, анемизацию и шок (бледность кожи и слизистых оболочек, субнормальная температура, резкое учащение пульса, падение артериального давления). Опасное для жизни внутреннее кровотечение может возникнуть вследствие разрыва тонкой перекрученной ножки опухоли. Однако сосуды перекрученной ножки обычно затромбированы и разрыв ее не ведет к кровотечению. Лишенная ножки опухоль утрачивает связь с половыми органами и превращается в свободное тело, лежащее в брюшной полости.

Возникновению сращения опухоли с соседними органами благоприятствует перекручивание ножки опухоли и связанное с этим нарушение питания, кровоизлияние в стенку опухоли, слущивание эпителия. Наличие сращений опухоли с соседними органами представляет серьезное осложнение: возникают болевые ощущения, смещение и нарушение функции соседних органов (мочевое пузыря, матки, кишечника). Оперативное удаление подобной опухоли может представлять большие трудности и создает опасность травмирования соседних органов (кишечника, мочевых путей).

Перекручивание ножки опухоли и образование сращений способствуют развитию редкого в настоящее время осложнения — инфирова-ния опухоли. Подобное осложнение возникает вследствие распространения инфекции лимфогенным путем или *per continuitatem* из кишечника. Описаны случаи инфицирования и нагноения опухолей яичников без перекручивания ножки и сращений с соседними органами. В подобных случаях инфицирование опухоли происходит очевидно метастатическим путем (например, при брюшном тифе). Симптомами подобного осложнения являются: нарушение общего состояния больной, лихорадка (гектическая температура), учащение пульса, ускорение РОЭ, повышение лейкоцитоза; сдвиг формулы белой крови влево. Нередко отмечается болезненность и малая подвижность опухоли.

При отсутствии своевременной диагностики и лечения нагноившейся кистомы яичника возникает опасность прорыва содержимого опухоли в свободную брюшную полость или (чаще) вскрытия в соседние полые органы (мочевой пузырь, кишечник, влагалище). При прорыве содержимого инфицированной опухоли в свободную брюшную полость наблюдаются острые боли в животе, резкое ухудшение состояния больной (учащение пульса, сухость языка, икота, рвота) и симптомы разлитого гнойного перитонита, размер опухоли иногда заметно уменьшается. Инфицированная опухоль обычно окружена сращениями. В этих случаях прорыв ее сопровождается развитием лишь ограниченного перитонита и осумкованного гнойника.

При угрозе прорыва инфицированной кистомы в мочевой пузырь могут возникнуть дизурические явления, учащенное мочеиспускание; если прорыв опухоли произошел, то развиваются явления острого цистита (дизурия, пиурия); в дальнейшем наблюдается иногда разлитие восходящей инфекции мочевых путей.

При прорыве содержимого инфицированной кистомы в толстый кишечник возникают явления колита (спазматические боли, примесь гноя к калу). При длительном нагноении опухоли и прорыве ее в соседние полые органы развивается септический процесс, иногда с метастазами в отдаленные ор-

ганы. Прогноз заболевания у подобных больных становится крайне серьезным.

**Разрыв опухоли** — крайне редкое осложнение. Причины его различны: чаще всего травма, падение, реже — неосторожное исследование врача. Самопроизвольный разрыв кистомы может наступить при нагноении опухоли, наличии тонкостенной опухоли и очень быстром росте ее, чрезмерном накоплении жидкого содержимого опухоли.

При разрыве стенки опухоли обычно возникают острые боли в животе и клинические симптомы шока; реже наблюдаются симптомы острого внутреннего кровотечения вследствие разрыва сосудов, питающих опухоль; размеры опухоли внезапно уменьшаются или же она совсем не определяется. Гораздо реже разрыв неинфицированной кистомы не сопровождается столь яркими симптомами и обнаруживается только при операции.

Разрыв стенки кистомы создает опасность дальнейших осложнений: а) имплантации элементов опухоли (при серозной кистоме), б) метастазирования (при злокачественной опухоли), в) образования (развития) псевдомиксомы брюшины.

**Псевдомиксома** брюшины чаще всего возникает в результате имплантации частиц стенки псевдомуцинозной кистомы со слизеобразующим эпителием. Реже псевдомиксома брюшины образуется после перфорации червеобразного отростка, превращенного в псевдомиксоматозную опухоль, из кишечного дивертикула, из остатков ductus omphalo-enterici (так называемая энтерокистома). Слизь, попавшая в брюшную полость, вызывает реактивные изменения со стороны брюшины: образование спаек, прорастание сосудов, образование на поверхности брюшины многочисленных отложений, напоминающих студень (отложения не удается отделить от окружающей ткани). После оперативного удаления этих масс возникает рецидив; появляется запор, метеоризм, кахексия, отмечается потеря аппетита. При множественной имплантации элементов, продуцирующих слизь, отмечается увеличение живота, резкое напряжение передней брюшной стенки; ни перкуторно, ни пальпаторно не определяются четкие границы опухоли.

**Злокачественное превращение** (малигнизация) кистом — очень опасное осложнение. Наиболее часто малигнизируются серозные (цилиоэпителиальные) кистомы (20—50%), особенно у лиц более пожилого возраста, реже (2—7%) — псевдомуцинозные.

Своевременная диагностика опухолей чрезвычайно важна. От правильного и своевременного диагноза зависит решение вопроса об оперативном удалении опухоли и в конечном итоге — здоровье и жизнь больной.

Небольшая киста яичника представляет собой опухоль, обычно расположенную в крестцовой впадине кзади и сбоку от матки. Форма опухоли овоидная или округлая, консистенция эластическая, поверхность гладкая, иногда бугристая (многокамерная киста). При смещении опухоли нередко удается определить ножку ее и отделить опухоль от матки.

Для прощупывания ножки кистомы применяют следующий прием. Раскрыв зеркалами влагалище и обнажив шейку матки, захватывают ее пулевыми щипцами. Удалив зеркало, помощник низводит шейку матки ко входу во влагалище, а врач, исследуя больную через прямую кишку и переднюю брюшную стенку, определяет ножку опухоли и ее отношение к матке. Если опухоль имеет длинную ножку, то при значительном смещении опухоли матка (и пулевые щипцы) смещается очень незначительно (рис. 100, стр 135).

При диагнозе опухоли (в частности кистомы) яичника необходимо уточнить: 1) является ли опухоль истинной или ложной, 2) исходит ли она из

половых органов (матки, труб или яичника), 3) каков характер опухоли и нет ли осложнений, 4) топографию опухоли.

При решении вышеуказанных вопросов необходимо учитывать данные анамнеза, а также помнить, что небольшие кистомы на длинной ножке могут смещаться кверху (до подреберья), а дистопированные органы (например почка) располагаться в малом тазу. Поэтому в ряде случаев нельзя ограничиться лишь методами влагалищного и прямокишечного исследования, но надо использовать и общепринятые методы диагностики опухолей органов брюшной полости (осмотр, пальпация, перкуссия), а также применить рентгенологическое обследование и специальные урологические методы исследования (цистоскопия, катетеризация мочеточников, пиэлография).

При дифференциальном диагнозе между кистой яичника и ложной опухолью необходимо помнить о возможности ошибочного диагноза опухоли при наличии переполненного мочевого пузыря, растянутой газами петли кишечника, эхинококка или туберкулеза половых органов. Предварительное опорожнение мочевого пузыря и кишечника является обязательным условием для предотвращения диагностической ошибки. При перкуссии передней брюшной стенки над кистой яичника определяют притупление, над кишечником — тимпанит.

Эхинококк яичника может быть исключен на основании данных анамнеза (указание на предшествующие оперативные вмешательства по поводу эхинококка), исследования (обнаружение нескольких кистозных опухолей в брюшной полости — печень, кишечник), анализа крови (5—7% эозинофилов), положительной реакции Кащони.

Дифференциальный диагноз между кистой яичника и туберкулезом придатков матки основывается на учете данных анамнеза (заболевание туберкулезом в семье, наличие у больной туберкулеза легких, брюшины), обнаружении двустороннего поражения придатков матки.

Если опухоль определяется в малом тазу, то при недостаточно четком отграничении ее от матки необходимо исключить возможность маточной беременности или миомы матки.

Кроме того, необходимо дифференцировать кистому яичника от воспалительных процессов (туб, яичников, брюшины, клетчатки) и дистопии органов (почки, селезенки).

Для исключения беременности (нормальной и патологической — в ретрофлексированной матке, внематочной) надо прежде всего учесть данные анамнеза, отсутствие менструаций, наличие субъективных ощущений, свойственных беременности, болей, кровянистых выделений из матки — при патологической беременности, проверить наличие изменений (гесп. отсутствие), свойственных беременности (секреция молочных желез, пигментация околососковых кружков, лица, средней линии тела, цианоз слизистой оболочки влагалища и шейки матки, увеличение и изменение консистенции матки). В сомнительных случаях целесообразно произвести биологическую реакцию Ашгейм-Цондека или сперматозоидную реакцию на лягушках-самцах и повторно осмотреть больную через 10—12 дней. Для распознавания крайне редко встречающегося в настоящее время ущемления беременной ретрофлексированной матки необходимо произвести влагалищное и прямокишечное исследование больной. Оценка данных анамнеза (аменорея, другие признаки беременности), указание на затруднение мочеиспускания, пальпация довольно плотной, увеличенной, ретрофлексированной матки позволяют без особого труда провести дифференциальную диагностику между кистой яичника и ущемлением ретрофлексированной матки.

После исключения маточной беременности необходимо принять во внимание возможность внематочной (чаще всего трубной) беременности, прогрессирующей или прервавшейся. При дифференциальном диагнозе следует учесть данные анамнеза (задержка менструаций, припадки, болевые ощущения, анемизация) и исследования (неправильная форма и нечеткие границы увеличенной трубы, тестоватая консистенция и малая подвижность излившейся крови).

Необходимо, далее, провести дифференциальный диагноз между кистой яичника и м и о м о й м а т к и. Миомы матки часто множественны, плотной консистенции, хорошо определяется переход шейки матки в тело, узлы различной величины и формы. Некоторое значение имеет также проба с пулевыми щипцами, наложенными на влагалищную часть шейки матки (см. выше). При наличии изолированного субсерозного узла на ножке дифференциальная диагностика может представлять известные трудности. Правильный диагноз облегчается, если у больной обнаруживается гиперполименоррея, опухоль плотной консистенции, с бугристой поверхностью. Киста яичника обычно имеет тугоэластическую (реже плотную — дермоидная киста) консистенцию. Поверхность опухоли гладкая, иногда слегка неровная (многокамерная киста); нарушений менструального цикла, как правило, не наблюдается.

После исключения беременности или миомы матки следует дифференцировать между кистой яичника и в о с п а л и т е л ь н ы м п р о ц е с с о м в т р у б а х. Нужно уточнить, не связано ли заболевание с началом половой жизни, выкидышем, родами. Нередко больные указывают на повторные обострения, бесплодие (вторичное или первичное). В острой стадии воспалительного процесса, сопровождающегося образованием экссудата в клетчатке малого таза или в маточно-прямокишечном углублении брюшины, общее состояние нарушено, температура повышена, пульс учащен, лейкоцитоз увеличен, РОЭ ускорена. При наличии экссудата в маточно-прямокишечном углублении определяется шаровидной или полушаровидной формы выпячивание заднего свода влагалища. При боковом или заднем параметрите (исследование через прямую кишку) инфильтрат сливается со стенками таза. В хронической стадии воспалительного процесса при организации экссудата консистенция инфильтрата плотная, поверхность часто неровная, подвижность отсутствует или резко ограничена. Яичник при воспалительном процессе лишь незначительно увеличен, болезнен, обычно окружен сращениями. Воспаление яичников большей частью бывает двусторонним.

Необходимо исключить также дистопию почки.

Д и с т о п и я п о ч к и — врожденное страдание, нередко сочетающееся с аномалией почки в форме так называемой подковообразной, часто единственной почки. Различают три вида дистопий: брюшную, подвздошную и тазовую; наличие тазовой дистопии почки может дать повод к серьезной ошибке — диагнозу опухоли (кистомы) яичника. Эта аномалия положения и развития почки может не давать никаких болезненных симптомов или же отмечаются дизурические явления, иногда возникают затруднения при родах; нередко наряду с дистопией встречаются другие аномалии развития мочевых и половых органов (добавочный мочеточник, удвоение матки).

При оценке данных исследования необходимо принимать во внимание подковообразную форму опухоли, ее плотную консистенцию и неподвижность. Для уточнения диагноза наравне с другими методами применяют контрастную пиелографию.

В редких случаях встречается б л у ж д а ю щ а я с е л е з е н к а; она распознается в основном по острому переднему краю и по отсутствию

тупости на обычном месте. Иногда удается определить пульсацию артерии селезенки и выслушать над ней дующий систолический шум.

Дифференциальная диагностика между псевдомуцинозной или серозной кистой нередко затруднена. Известное значение имеют следующие признаки: серозные кисты не достигают больших размеров — диаметр их редко превышает 15—20 см, псевдомуцинозные кисты достигают иногда огромных размеров. Серозные кисты чаще, чем псевдомуцинозные, бывают двусторонними (по М. С. Малиновскому, в 60—80% случаев). Поверхность серозных кистом обычно гладкая, псевдомуцинозных — нередко неровная (многокамерная кистоза). При серозной кистозе часто возникает асцит, что при псевдомуцинозных кистозах наблюдается редко. При наличии двусторонних бугристых опухолей яичников и асцита всегда следует подумать о диагнозе рака яичников.

Серозные кисты часто (по М. С. Малиновскому, в 50% случаев) бывают межсвязочные, псевдомуцинозные — редко. По Ф. Кермаунеру (F. Kermauner), серозные кисты растут межсвязочно в 12%, псевдомуцинозные — в 6% случаев.

При диагнозе кисты яичника необходимо также распознать отношение ее к широкой связке и исключить паровариальную кисту. Уточнение этих вопросов имеет существенное значение для лечения, так как оперативное удаление внутрисвязочных опухолей представляет ряд особенностей.

Кистоза, развивающаяся между листками широкой маточной связки, мало подвижна или неподвижна, смещает матку в сторону от средней линии. Нижний полюс межсвязочной кистозы нередко выпячивает боковой или задний свод влагалища.

Дифференциация внутрисвязочно расположенной кистозы яичника от паровариальной кисты нередко бывает затруднительна. Правильная диагностика облегчается, если удастся определить неизменный яичник отдельно от кисты.

При распознавании больших кистом яичника, верхняя граница которых находится выше плоскости входа в малый таз, необходимо прежде всего исключить: 1) беременность, 2) асцит, 3) значительное ожирение передней брюшной стенки, а также 4) опухоли других органов брюшной полости (кишечника, сальника) и забрюшинных органов.

Для исключения беременности необходимо тщательно собраный анамнез, осмотр (пигментация лица, сосков, средней линии живота), пальпация (прощупывание головки, мелких частей плода) и аускультация (сердцебиение, толчки плода). В затруднительных случаях производят реакцию Ашгейм-Цондека или сперматозондную реакцию на лягушках-самцах и рентгенографию (контуры скелета плода).

Асцит часто возникает вследствие декомпенсации сердечно-сосудистой системы цирроза печени, болезни почек. Эти заболевания должны быть исключены путем тщательного опроса и исследования. Живот при асците (рис. 158) имеет (при положении больной на спине) лягушечью форму (растянут в стороны), а при кистозе — куполообразную (рис. 159). При перкуссии у больных с асцитом определяется притупление перкуторного звука в боковых отделах живота. Если на поверхность жидкости всплывает (при длинной брыжейке) кишечник, определяется тимпанический звук в эпи-(иногда мезо-)гастральной области; граница этого звука имеет книзу выпуклые очертания и переходит в область притупления (над жидкостью). При перкуссии над опухолью яичника определяется только тупой звук, без зоны прояснения. При асците отчетливо выявляется флюктуация и смещение зоны тупого тона в зависимости от перемены положения тела больной. При кистозе флюктуация жидкости выражена неясно; смещения

границ тупого звука при перемене положения больной (если опухоль неподвижна) не наблюдается.

Диагноз ожирения брюшной стенки устанавливается на основании учета общего ожирения и тщательной пальпации.

В дальнейшем необходимо решить вопрос, откуда исходит опухоль (из передней брюшной стенки, органов брюшной полости или забрюшинных органов и тканей).

Опухоли брюшной стенки (например, десмоиды, фибромы, саркомы) встречаются весьма редко. Они расположены более поверхностно, легко обнаруживаются при осмотре, довольно отчетливо пальпируются. При горизонтальном положении больной опухоль во время вдоха и выдоха движется вперед и назад вместе с передней брюшной стенкой, тогда как внутрибрюшинная опухоль (расположенная в эпи- или мезогастральной области) перемещается вверх и вниз. При сокращении мышц живота (когда больная приподнимается из горизонтального положения в полусидячее) опухоль, расположенная в брюшной стенке, фиксируется [признак Бушакура (Bouchasourt)], не исчезает в глубине, а, наоборот, еще больше выпячивает переднюю брюшную стенку.

Опухоли брюшной полости, обладающие подвижностью, могут исходить из различных органов (матка, яичник, сальник, брыжейка кишечника). Необходимо учитывать указания больной на место (эпигастральная, мезогастральная или гипогастральная область), где впервые была обнаружена опухоль, и направление ее дальнейшего роста.

Важно обратить внимание на то, в какую сторону легче (или труднее) сместить опухоль. Так, опухоли яичника с короткой ножкой лишь ограниченно смещаются вверх и затем возвращаются в исходное положение; опухоль почки, наоборот, трудно смещается вниз и легко перемещается в подреберную область.

Опухоли кишечника при наличии длинной брыжейки сохраняют до известной степени цилиндрическую форму; могут самостоятельно менять свое положение в брюшной полости, что связано с изменением внутрибрюшного давления и перистальтикой кишок. Подобное перемещение опухоли наблюдается при наличии опухоли тонкого кишечника и поперечно-ободочной кишки. Опухоли кишечника часто злокачественны и характеризуются нарастанием явлений стеноза кишечника, появлением крови в кале.

Опухоли сальника (редко первичные, доброкачественные) располагаются поверхностно, обладают большой подвижностью, не сопровож-

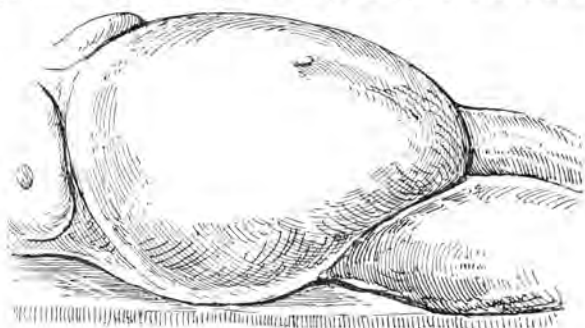


Рис. 158. Форма живота при асците.

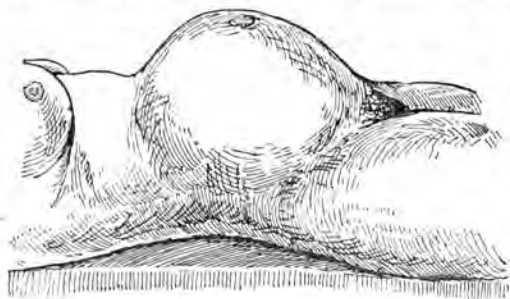


Рис. 159. Форма живота при кисте яичника.

даются функциональными нарушениями со стороны органов брюшной полости. В сальнике чаще наблюдаются изменения воспалительного характера (туберкулез или неспецифическая инфекция), реже — опухоли. Туберкулезное поражение сальника обычно сочетается с туберкулезом брюшины. При этом нередко развивается асцит и уплотнение сальника в форме жгута. При наличии изменений сальника воспалительного характера его подвижность ограничена.

Кисты брыжейки тонкой кишки могут симулировать кистому яичника. Обычно кисты брыжейки располагаются в мезогастральной области и легко смещаются как по горизонтали, так и по кругу. При перкуссии передней брюшной стенки не только над областью расположения кисты брыжейки, но и в окружности ее определяется тимпанический звук, тогда как над кистой яичника — тупой.

Подробнее об опухолях органов брюшной полости см. в руководствах по хирургии, онкологии и терапии.

Забрюшинные опухоли имеют в большинстве случаев следующие характерные черты: они расположены глубоко в полости живота, мало или совсем не смещаются при дыхании, прикрыты спереди желудком и петлями кишечника.

При опухолях почек толстый кишечник (благодаря прочному прикреплению к передней поверхности почки) при ощупывании, перкуссии и рентгенологическом исследовании (после предварительного раздувания воздухом через прямую кишку) всегда определяется впереди опухоли.

При опухолях почки нередко наблюдаются боли и гематурия; наличие последней влечет за собой необходимость дополнительных исследований, в частности специальных урологических, и рентгенографии с применением контрастных веществ.

При дифференциальном диагнозе между ретенционной кистой поджелудочной железы и кистой яичника необходимо учесть: а) данные анамнеза о перенесенных инфекционных заболеваниях, воспалительных процессах, травме, б) расположение опухоли в эпигастральной области слева от средней линии тела. Для кисты поджелудочной железы характерны: чувство тяжести и полноты в желудке, иногда боли в области солнечного сплетения, иррадиирующие в левое плечо, левое подреберье, подвздошную ямку, вздутие кишечника, затруднение проходимости его, понос, появление желтухи, асцита, отека ног и поясницы. В дуоденальном содержимом концентрация панкреатических ферментов снижена.

При очень больших опухолях, выполняющих всю брюшную полость, распознать точно, откуда исходит опухоль, нередко весьма трудно. Пункция опухоли для уточнения диагноза не рекомендуется (опасность диссеминирования элементов опухоли, ранения кишечника, угроза инфекции).

Как крайняя мера при невозможности точного определения характера опухоли, показано диагностическое чревосечение.

Профилактика. Рациональная профилактика доброкачественных опухолей яичников в настоящее время невозможна ввиду того, что этиология этих опухолей неизвестна, а ранние симптомы их часто отсутствуют. Существенное значение имеет санитарно-просветительная работа среди женщин и профилактические гинекологические осмотры всех женщин в возрасте старше 30 лет (не менее 2 раз в год).

Больная, подвергшаяся операции по поводу кисты яичника, подлежит дальнейшему наблюдению в течение не менее 5 лет ввиду возможного развития опухоли во втором яичнике.

**Прогноз** неосложненных кистом яичника вполне благоприятен при условии немедленного оперативного лечения и гистологического подтверждения доброкачественного характера удаленной опухоли. Прогноз при осложненных кистомах, в особенности при нагноении или малигнизации опухоли, весьма серьезен.

**Лечение.** В настоящее время нет разногласий по вопросу о лечении больных с опухолью яичника: оно должно быть только оперативным. Операцию необходимо произвести немедленно после постановки диагноза, независимо от размеров опухоли (больших или малых) и наличия или отсутствия болезненных симптомов. Этим самым в значительной степени (в 10—15% случаев) устраняются разнообразные осложнения (перекручивание ножки, сращения, инфицирование опухоли, прорыв ее содержимого в соседние органы), а также склонность этих опухолей (в особенности серозных кистом) к злокачественному перерождению.

Впервые операция (овариотомия) была произведена в России Генрихом Фрезе в 1783 г. он описал эту операцию в работе «De tumore cystico notabilis magnitudinis cum successu extirpato»<sup>1</sup>. В США операция овариотомии была впервые произведена (у негритянки) Мэк Дауэлом (Mac Dowel) в 1809 г.

Заслуга разработки этой операции в нашей стране принадлежит Я. А. Красовскому (1821—1898), который произвел первую успешную овариотомию в 1862 г.

Ввиду невозможности определить характер опухоли до операции, а также угрозы диссеминации элементов ее, рекомендуется удалять опухоль без предварительного опорожнения. После иссечения опухоли из брюшной полости необходимо рассечь ее, чтобы исключить, хотя бы макроскопически, злокачественный ее характер. Там, где возможно, следует произвести срочное гистологическое исследование опухоли. Необходимо также осмотреть второй яичник. При доброкачественном характере удаленной кистомы последний, конечно, оставляют.

При операции по поводу серозной кистомы у пожилых женщин целесообразно удалять и второй яичник и трубы (профилактика развития рака). При распознавании ракового превращения опухоли (тщательный осмотр удаленной опухоли, срочная гистологическая диагностика) показано удаление матки с придатками.

При сращении опухоли с соседними органами или внутрисвязочном ее расположении операция овариотомии может быть весьма сложной.

**Трудоспособность** женщины после овариотомии, как правило, полностью восстанавливается. Длительность временной нетрудоспособности непосредственно после операции варьирует в зависимости от состояния здоровья больной до операции, особенностей операции и течения послеоперационного периода.

### Добавление

**Аденомиоз (эндометриоз внутренний и наружный)** <sup>2</sup>. Термином «аденомиоз» (эндометриоз) или «эндометриодная гетеротопия» называют патологический процесс, при котором в мышечном слое в стенке матки или в других органах половой системы и вне ее (брюшина, пупок) определяют включения, по своему строению и функции подобные слизистой оболочке матки. В случае нахождения эндометриодной гетеротопии в стенке матки говорят о **внутреннем аденомиозе** (adenomyosis interna), вне матки — о **внешнем аденомиозе** (adenomyosis externa).

<sup>1</sup> «О кистозной опухоли примечательной величины, с успехом удаленной...» Цитировано по М. Ф. Левин, История родовспоможения в СССР, изд. АМН СССР, М., 1950, стр. 32

<sup>2</sup> Аденомиоз описывается в главе об опухолях, так как его часто ошибочно диагностируют как опухоль: аденомиоз — не опухоль, а гетеротопическое образование.



Макроскопически аденомиоз (эндометриоз) имеет вид мелких изолированных или сливающихся с окружающими тканями гнезд, округлой или удлинённой формы, со стекловидным содержимым (или темной менструальной кровью), или более крупных кистозных полостей, несколько напоминающих пчелиные соты. Микроскопически определяются железы то грубчатые, то ветвящиеся, иногда кистозно расширенные. Железы покрыты однослойным цилиндрическим эпителием; часть клеток имеет реснички, как у мерцательного эпителия. В отдельных клетках обнаруживаются явления секреции. Важнейшей и характерной особенностью этих включений (независимо от нахождения их в мышечном слое матки или вне матки) является развитие в них изменений, синхронных циклическим изменениям слизистой оболочки матки взрослой женщины, а также обнаружение децидуальной реакции при беременности. Способность к циклическим изменениям и инфильтративному росту аденомиоза проявляется только у женщин половозрелого возраста.

До настоящего времени не имеется теории, которая могла бы вполне удовлетворительно объяснить возникновение аденомиоза. Из существующих теорий следует упомянуть: а) теорию эмбрионального происхождения, б) теорию трансплантации и в) теорию превращения элементов эмбрионального целомического покрова. Первая теория не получила объективного подтверждения. Согласно второй теории, возникновение аденомиоза является результатом трансплантации участков эндометрия, отторгшихся во время менструаций, при ручном отделении последа или в послеродовом периоде; по концепции других авторов, перенос частичек эндометрия происходит по лимфатическим путям. Согласно третьей теории, аденомиоз возникает в результате превращения в маточно-трубный эпителий элементов эмбрионального целомического покрова, находящихся между клетками мезотелия брюшины.

Наибольшее число сторонников имеет теория возникновения аденомиоза путем трансплантации участков слизистой оболочки матки.

Аденомиоз наблюдается в матке и в других органах полового аппарата [влагалище (рис. 160), трубы, яичники], в прямокишечно-влагалищной и пузырно-влагалищной клетчатке, под брюшиной маточно-прямокишечного углубления, а также в мочевом пузыре, кишечнике, в пупочной и паховой области, в послеоперационных рубцах, в толще мышц конечностей.

При развитии в стенке матки аденомиоза (рис. 161) она становится диффузно или неравномерно увеличенной, имеет двурогую форму или же в ней определяется несколько субсерозных узлов; нередко узлы аденомиоза исходят из задней стенки шейки и имеют вид субсерозного узла миомы.

Аденомиоз трубы встречается в виде небольших (3—5 мм и меньше) узелков в толще ее стенки; подобные изменения называют узловатым сальпингитом (*salpingitis nodosa*); иногда аденомиоз трубы определяется лишь при микроскопическом ее исследовании.

Аденомиоз яичника может представлять собой поверхностные отложения в виде мелких или же более крупных (до 10—15 см в диаметре) кист с содержимым шоколадного цвета. На гладкой внутренней поверхности стенки подобной кисты находят уплотнения, которые при микроскопическом исследовании оказываются участками ткани, подобной эндометрию. Трактовак всех случаев как называемых «шоколадных» кист яичника, как аденомиоз, может быть ошибочной, если диагноз не подтвержден данными гистологического исследования.

**К л и н и ч е с к о е   т е ч е н и е   и   с и м п т о м а т о л о г и я.**  
Важнейшие симптомы аденомиоза матки: 1) значительное увеличение кровопотери и длительности менструаций (гипер- и полименоррея), 2) боли перед и во время менструации (альгодисменоррея), 3) увеличение объема

матки перед и во время менструаций и уменьшение ее по окончании менструаций.

При аденомиозе влагалища, пузырно-влагалищной или влагалищно-прямокишечной перегородки отмечаются тянущие боли внизу живота и в пояснице до и во время менструаций, затруднения дефекации; последний признак непостоянен. При исследовании во влагалищно-прямокишечной или во влагалищно-пузырной клетчатке определяется инфильтрат с бугристой поверхностью; иногда он имеет форму отдельных четок. Слизистая влагали-



Рис. 160. Аденомиоз влагалища.

ща до и во время менструации приобретает в ряде участков резко выраженную синюшную окраску («синюшные глазки»). Эти участки представляют собой скопление крови в полостях, выстланных эндометриоидной тканью. Подобные находки следует всегда дифференцировать от хорионэпителиомы (см. ниже). При эндометриозе пупка, послеоперационного свища передней брюшной стенки больная отмечает инфильтрат в соответствующей области и синюшную его окраску до и во время менструаций; нередко во время менструаций появляются кровянистые выделения из пупка или свищевого отверстия.

Диагностика аденомиоза матки иногда весьма затруднительна. Необходимо учитывать, что симптоматология аденомиоза матки и результаты исследования (увеличение, бугристая поверхность матки) сходны с таковыми при миоме матки. Дифференциальная диагностика возможна при учете указаний на нарастание резкой болезненности менструаций и обнаружении изменений объема матки в различные фазы цикла. Боли при аденомиозе длительные, тянущие и не имеют схваткообразного характера, как при субмукозной миоме. У ряда больных окончательный диагноз возможен только после тщательного макроскопического и микроскопического

исследования удаленной матки. Наблюдаются случаи сочетания миомы и аденомиоза матки.

При диагнозе аденомиоза влагалища, влагалищно-пузырной или влагалищно-прямокишечной перегородки необходимо учитывать наличие болей до и во время менструаций, иногда периодические затруднения дефекации, изменения объема инфильтрата в различные фазы цикла и появление безкой синюшной окраски влагалища до и во время менструаций

Те же симптомы (циклическое изменение объема, нарастание болезненности) наблюдаются и при ретроцервикальном аденомиозе подбрюшинного маточно-прямокишечного пространства.

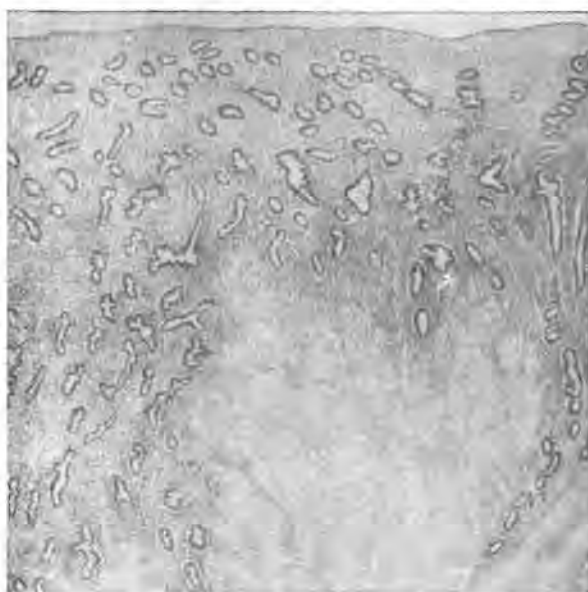


Рис. 161. Внутренний эндометриоз тела матки.

влагалища, влагалищно-прямокишечной, влагалищно-пузырной перегородки и подбрюшинной клетчатки маточно-прямокишечного углубления необходимо помнить, что аденомиоз крайне редко превращается в рак и что он обладает инфильтративным ростом. В связи с этим оперативное лечение может быть крайне сложным и показано лишь при наличии резко выраженных болезненных симптомов. Операция состоит в вылущении узлов аденомиоза. При аденомиозе тела матки и наличии болезненных симптомов (альгодисменорея и гиперполименорея) показана ампутация матки без придатков. При аденомиозе шейки матки или перешейка показана экстирпация матки. При аденомиозе влагалищно-прямокишечной клетчатки и наличии резких болезненных симптомов или аденомиозе в послеоперационном рубце показано оперативное удаление участков аденомиоза. У женщин в возрасте старше 44—45 лет эффективным методом лечения аденомиоза является рентгенотерапия (облучение области яичников). С наступлением менопаузы болезненные симптомы, связанные с аденомиозом, обычно исчезают. Показания к оперативному лечению в этих случаях возникают весьма редко — при невозможности исключить злокачественный характер опухоли.

**Аденома (полип) матки (adenoma uteri).** Аденомы матки обычно наблюдаются в форме слизистых полипов. Являются ли эти полипы истинной опухолью, результатом воспалительного процесса или проявлением

Диагноз аденомиоза труб и яичников также весьма затруднителен. Периодически усиливающиеся боли в животе, совпадающие с менструальным периодом, далеко не постоянны.

Аденомиоз в послеоперационном свище передней брюшной стенки или пупка диагностируется при учете указаний больной на кровавистые выделения из свищевого хода (или пупка) и обнаружении синюшной окраски участков аденомиоза во время менструаций.

**Прогноз** благоприятен, так как крайне редко наблюдается злокачественное превращение. Возможны рецидивы после операции.

**Лечение.** При обнаружении аденомиоза

нарушений гормональной функции яичников до сих пор неизвестно. Однако большинство исследователей считает, что эти полипы являются результатом гормональных нарушений. О правильности подобного взгляда говорит тот факт, что аденомы (слизистые полипы) матки чаще наблюдаются у женщин в возрасте старше 40 лет. Злокачественное превращение аденомы (слизистого полипа) происходит редко.

Макроскопически аденома имеет вид узлов различных размеров — от нескольких миллиметров до 5—6 см, растущих в полость матки на широком основании (рис. 162), или продолговатого полипа на ножке. Микроскопически полип состоит из большего или меньшего количества желез выстланных цилиндрическим эпителием с крупным ядром, и соединительной ткани (стромы). В зависимости от большей или меньшей выраженности стромы различают полипы аденоматозные с преобладанием железистых эпителиальных разрастаний и фиброаденоматозные со значительным развитием соединительной ткани. Полип вначале возникает в базальном слое слизистой оболочки матки и покрыт с наружи функциональным слоем слизистой оболочки. Соответственно локализации различают аденомы тела, шейки и влагалищной части шейки матки.



Рис. 162. Полипы слизистой матки. Интерстициальная миома.

Клиническая картина и симптоматология. Основными симптомами полипов матки являются бели (слизистые, иногда с примесью крови) и нарушения менструаций ациклического характера; иногда — контактные кровотечения. Изредка наблюдается некроз и инфицирование полипа.

Лечение. При обнаружении полипа матки следует его удалить. Обязательно последующее гистологическое исследование. При наличии ациклических кровотечений показано выскабливание слизистой оболочки тела и шейки матки для уточнения диагностики (гистологическое исследование!) и обоснования последующего лечения. Гистологическое исследование каждого удаленного полипа и соскоба слизистой оболочки имеет решающее значение и для исключения рака. В отдельных сравнительно редких случаях аденокарцинома шейки или тела матки также имеет форму полипа.

Весьма редко встречаются аденомы трубы (в форме папиллом), влагалища (из остатков гартнерова хода) и вульвы. Аденома вульвы имеет вид или небольшого узелка, расположенного непосредственно под кожей большой половой губы, или маленьких папиллом. Эти опухоли, как правило, доброкачественны. При обнаружении подобной опухоли и наличии клинических симптомов (болевыe ощущения, бели, затруднение половых сношений) показано оперативное удаление ее.

**Фиброаденоматоз (кистозная мастопатия) молочной железы.** Обязательным элементом исследования каждой гинекологической больной является определение состояния не только половых органов, но и молочных желез. Среди патологических процессов молочной железы наибольшее практическое значение имеют фиброаденоматоз и рак.

Фиброаденоматоз представляет собой дистрофический процесс. При осмотре железы не изменены. При пальпации в ткани железы определяются многочисленные узелки разной величины — от просяного зерна до нескольких сантиметров в диаметре. Более крупные узлы представляют собой кисты, наполненные светлой или желто-зеленоватой тягучей жидкостью. Внутренняя поверхность этих кист выстлана цилиндрическим эпителием. Различают мелкоузловую и крупноузловую форму фиброаденоматоза.

Развитие фиброаденоматоза молочной железы связывают с нарушением функции эндокринных, в первую очередь половых, желез (П. А. Герцен, Е. И. Пальчевский), с искусственным предупреждением беременности, с абортными, послеродовыми маститами, воспалительными заболеваниями половых органов. Возраст больных чаще всего от 30 до 40 лет.

Клиническое течение и симптоматология. Из клинических признаков характерны: боль в железе и наличие узелков; иногда отмечаются серозные, реже кровянистые, выделения из соска. Боли часто возникают или усиливаются во время менструаций и перед ними; тогда же наблюдается припухание молочных желез. При множественных узелках молочная железа представляет собой иногда как бы «мешок, наполненный дробью».

По своему течению фиброаденоматоз является доброкачественным процессом. Однако наблюдаются случаи (около 3%) перехода его в рак. Поэтому фиброаденоматоз молочной железы относят к так называемым предраковым состояниям.

Диагностика основывается на обнаружении вышеуказанных (чаще всего первых двух) признаков. При дифференциальном диагнозе между фиброаденоматозом и раком необходимо учитывать подвижность узелков, неспаянность их с подлежащими тканями и кожей, отсутствие увеличения подмышечных лимфатических узлов, поражение обеих желез.

Профилактика фиброаденоматоза состоит в предупреждении и своевременном лечении тех заболеваний, которые ведут к его развитию (см. выше), в санитарно-просветительной работе среди женщин с целью разъяснения необходимости немедленного обращения к врачу в случае обнаружения опухоли молочной железы.

Прогноз обычно благоприятен.

Лечение. При мелкоузловой форме показано применение мужского полового гормона (метилтестостерона, тестостерон-пропионата) и наблюдение. При росте узлов, появлении кровянистых выделений из соска показана резекция молочной железы с последующим гистологическим исследованием удаленной ткани. Ввиду возможности рецидивов (9—10%) после операции, а также перехода в рак необходимо последующее систематическое (через 2—3 месяца) наблюдение.

**Опухоль Бреннера.** По литературным данным, опухоль Бреннера составляет 0,5—0,2% всех первичных опухолей яичника. Гистогенез ее точно не установлен. По В. Михайлову, эта опухоль развивается из массивных эпителиальных тяжей и гнезд в яичнике, так называемых тяжей Вальтхарда. Тяжи Вальтхарда «солидного типа» представляют собой участки хвостового конца вольфова канала. Клинически опухоль доброкачественна, не дает метастазов и рецидивов. В отличие от гранулезноклеточных опухолей и арренобластомы опухоль Бреннера не имеет четко выраженной гормональной функции. Объем опухоли варьирует от нескольких граммов до 7 кг; консистенция опухоли плотная. Прогноз при опухоли Бреннера ввиду ее доброкачественности благоприятный. Лечение оперативное.

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

К злокачественным опухолям эпителиального происхождения относится рак и хорионэпителиома.

Рак половых органов у женщин встречается значительно чаще, чем у мужчин. Ниже представлены сравнительные данные о частоте (в процентах) отдельных форм рака у женщин и мужчин.

Локализация рака	Женщины	Мужчины
Рак половых органов . . . . .	27	1,6
Рак молочных желез . . . . .	10	0,3
Рак пищеварительного тракта и печени . . . . .	46,5	79
Рак других органов . . . . .	16,5	19,1

У женщин наиболее часто раком поражается матка (от 84,8 до 92,25% всех злокачественных опухолей половых органов), молочные железы, яичники и весьма редко — вульва, влагалище, трубы.

### Рак шейки матки

Рак чаще всего (около 90%) поражает шейку матки и лишь в 10—12% — тело матки.

Рак шейки матки встречается по преимуществу у женщин в возрасте 40 лет и старше, рак тела матки — в основном у женщин 50 лет и старше. Значительно реже рак матки наблюдается у более молодых женщин и у детей. Описаны единичные случаи рака матки у детей в возрасте 7 лет и даже 8 месяцев.

Среди больных раком шейки матки преобладают повторно беременевшие и повторно родившие, у которых при выкидышах или родах произошли глубокие повреждения шейки матки с деформацией ее; у большинства из них был длительно текущий воспалительный процесс. По данным В. В. Дьяконова, изучившего материалы Казанской акушерско-гинекологической клиники (В. С. Груздев), такие процессы были у 53,5% больных. Значительно реже рак шейки матки развивается у женщин, не страдавших гинекологическими воспалительными заболеваниями, не подвергавшихся травме половых путей, не живших половой жизнью и не беременевших.

Различают экзофитную (рис. 163), эндофитную (рис. 164) и смешанную форму рака шейки матки.

При экзофитной форме рака шейки матки опухоль макроскопически имеет вид цветной капусты, иногда больших размеров, выполняя всю полость влагалища. Такая опухоль исходит на широком основании из гипертрофированной (вследствие разрастания соединительной основы) шейки матки. При ней в основном преобладают процессы пролиферации над процессами распада.

При эндофитной форме раковая опухоль прорастает в толщу шейки матки; при ней преобладают процессы распада (рис. 165). В начальной фазе развития эндофитной формы рака влагалищная часть шейки матки не изменяется; в дальнейшем отмечается увеличение шейки матки, которая приобретает бочкообразную форму. При распаде узла, расположенного близко к влагалищной части шейки матки, возникает обширная кратерообразная язва. Если узел опухоли распадается по направлению к каналу шейки матки, то язвы на влагалищной части шейки не образуется. появляются ациклические кровотечения из канала шейки.

Рак шейки матки в виде полипа на ножке представляет собой легко кровоточащую, часто с серым налетом опухоль, хрящевой или мягкой (при некрозе) консистенции.

По гистологическому строению различают плоскоклеточный (рис. 166) и цилиндроклеточный рак шейки матки. Плоскоклеточный рак наиболее часто исходит из влагалищной части шейки матки, цилиндроклеточный — из слизистой оболочки канала шейки матки.

Рак распространяется в основном по лимфатическим путям и по соседству — по клетчатке малого таза, значительно реже — гематогенно и периневрально. Индивидуальные особенности роста и распространения опухоли зависят от общего состояния больной, гистологических особенностей и топографии опухоли. Влияние нервной системы на развитие



Рис. 163 Рак шейки матки (экзофитная форма)



Рис. 164. Рак шейки матки (эндофитная форма).

и метастазирование опухолей исследовалось А. Д. Сперанским и его сотрудниками. Они установили, что при том или ином воздействии на нервную систему меняется характер метастазирования опухолей. Рак шейки матки распространяется в одних случаях медленнее, в других — быстрее, в зависимости от его локализации. Так, более злокачественно клиническое течение эндофитного рака шейки, при котором весьма рано, часто до появления первых клинических симптомов, происходит инфильтрация околопочечной, околовагалищной, околопрямокишечной клетчатки и поражение регионарных (*lymphonodulae hypogastricae et iliacaе*) лимфатических узлов.

При распространении рака по лимфатическим путям чаще всего поражаются ближайшие регионарные лимфатические узлы, а затем и более отдаленные: верхние поясничные и околопортальные.

В отдельных случаях наблюдается изолированное поражение регионарных лимфатических узлов, в то время как участки лимфатических путей между первичной опухолью и метастазом, а также клетчатка свободны от элементов опухоли. При дальнейшем лимфо-гематогенном распростра-

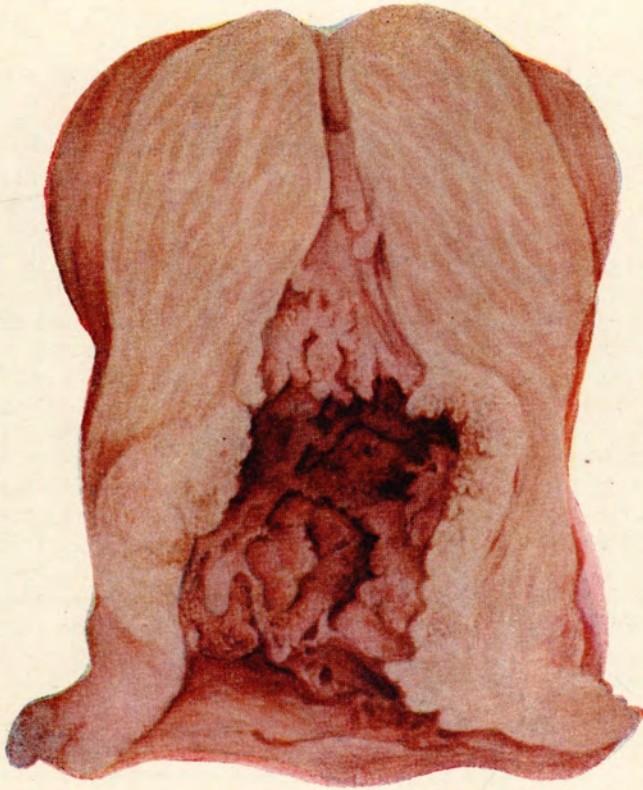


Рис. 165. Рак шейки матки с распадом (цервикальная форма).



нении опухоли возникают метастазы в легких, в печени, реже — в надпочечнике, поджелудочной и щитовидной железах, в мозгу, костях, почках. Метастазы в яичник наблюдаются весьма редко; по данным отдельных авторов, частота подобных метастазов колеблется от 0 до 1,39%

Переход рака шейки матки на тело матки и влагалище можно рассматривать как распространение его по протяжению. Вполне допустимо, однако, что рак шейки матки переходит на влагалище и ретроградным лимфатическим путем. Распространение рака шейки матки по клетчатке происходит в различных направлениях: вправо и влево — в околоматочную клетчатку, кзади — в околопрямокишечную, кпереди — в околопузырную, книзу — в околовлагалищную. При распространении ракового

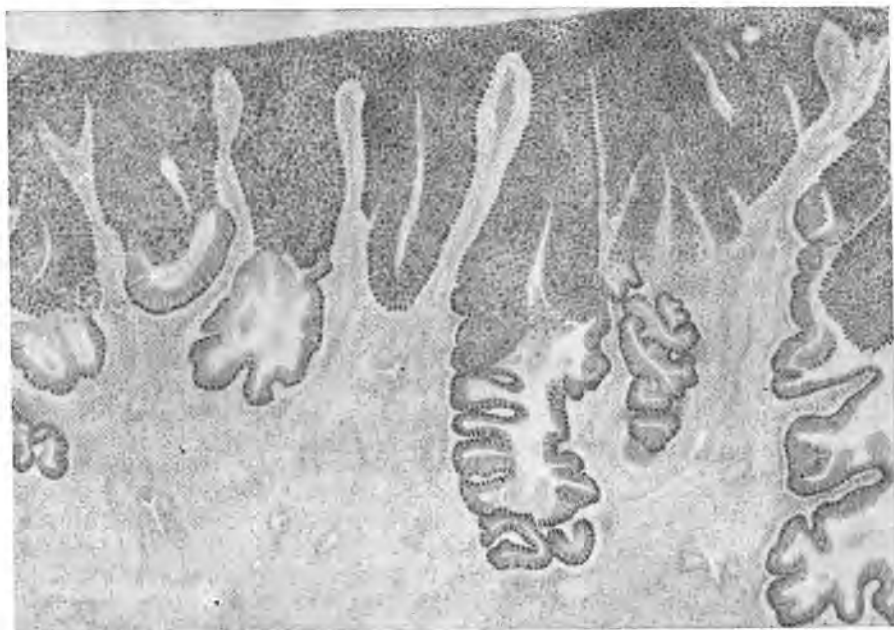


Рис. 166. Плоскоклеточный рак шейки матки

инфильтрата на околоматочную клетчатку происходит сдавление нервных сплетений (появляются боли), нарушается функция мочеточников, они расширяются, нарушается также функция почек (гидронефроз), в последующем отмечается анурия и уремия. Прорастание раком стенки мочеточника происходит весьма редко. При распространении ракового поражения на околопузырную клетчатку возникает буллезный отек слизистой оболочки мочевого пузыря с последующим прорастанием рака в стенку пузыря, некрозом раковых масс и образованием пузырно-влагалищного свища

При раковой инфильтрации околопрямокишечной клетчатки поражается в дальнейшем прямая кишка, причем при распаде инфильтрата образуется влагалишно-прямокишечная фистула. В запущенных случаях, при далеко зашедшем раке шейки матки, влагалище превращается в клоаку, в которую истекает моча и выделяется кал.

Различают четыре стадии рака шейки матки, соответственно распространению поражения

**I стадия:** опухоль захватывает только влагалищную часть шейки матки (рис. 167), не распространяясь за ее пределы. Матка вполне подвижна, своды влагалища не инфильтрованы.

II стадия имеет три варианта: а) опухоль инфильтрирует около-маточную клетчатку с одной или двух сторон, но не переходит на стенки таза (рис. 168); матка ограниченно подвижна; б) опухоль инфильтрирует влагалище, не переходя на нижнюю его треть (рис. 169); в) опухоль переходит с шейки на тело матки (рис. 170).

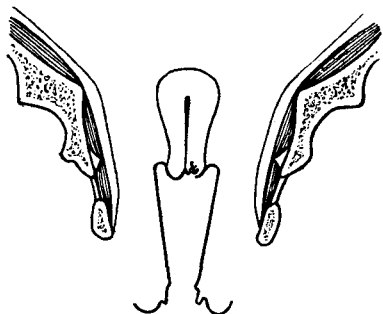


Рис. 167. Первая стадия рака шейки матки; ограниченное поражение шейки матки (схема).

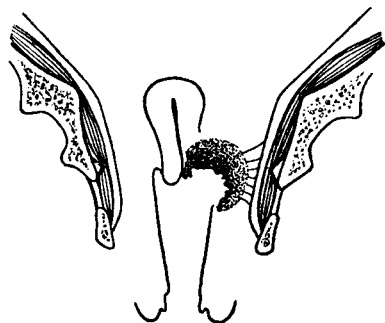


Рис. 168. Вторая стадия рака шейки матки. Опухоль инфильтрирует параметрий, не переходя на стенку таза (параметриальный вариант) (схема).

В III стадии также различаются три варианта: а) опухоль инфильтрирует клетчатку таза, переходя на стенки таза, матка неподвижна (рис. 171); б) опухоль инфильтрирует влагалище, переходя на нижнюю его треть; в) отмечаются метастазы на стенку таза в виде изолированных узлов (рис. 172).

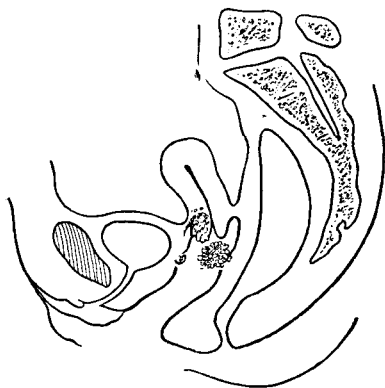


Рис. 169. Вторая стадия рака шейки матки. Экзофитный рак передней губы шейки матки и задней стенки влагалища (в верхней трети) (схема).

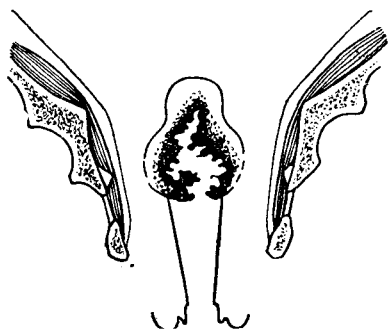


Рис. 170. Вторая стадия рака шейки матки. Опухоль с шейки матки распространилась на тело ее (маточный вариант) (схема).

В IV стадии также встречаются три варианта (или сочетание их): а) опухоль переходит на стенку мочевого пузыря, инфильтрируя передний свод влагалища, слизистая оболочка влагалища неподвижна; при цистоскопии обнаруживается прорастание раком стенки мочевого пузыря (рис. 173); в дальнейшем, при распаде опухоли, возникает пузырно-вагиналь-

ный свищ; б) опухоль переходит на прямую кишку; в) опухоль метастазирует в отдаленные органы<sup>1</sup>.

Для определения стадии рака шейки матки требуется исследование не только влагалищное и с помощью зеркал, но и прямокишечное. Кроме того, при подозрении на переход рака на мочевой пузырь или прямую кишку необходимо произвести цистоскопию и ректороманоскопию. Комбини-

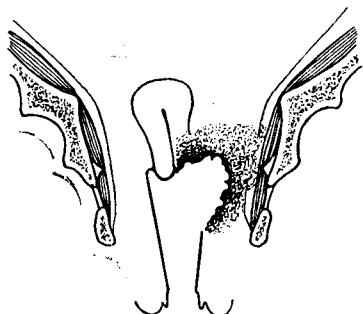


Рис. 171. Третья стадия рака шейки матки. Раковая инфильтрация переходит на стенку вагины (схема).

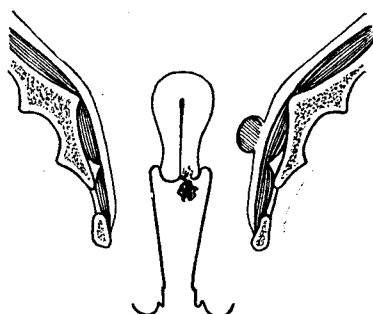


Рис. 172. Третья стадия рака шейки матки. Ограниченное поражение шейки (экзофитная форма). Изолированный метастаз в лимфатический узел (схема).

рованное применение этих способов позволяет уточнить у большинства больных стадию ракового поражения. Это имеет существенное значение для правильного выбора метода лечения и прогноза заболевания. Своевременная диагностика рака обеспечивает возможность стойкого излечения (при наблюдении в течение 5 лет).

**Клиническое течение и симптоматология.** Как указано выше, рак шейки матки развивается у одних больных медленнее, у других — быстрее. Очень важно подчеркнуть, что у большинства больных рак шейки (и тела) матки не отражается вначале на общем состоянии (как это часто наблюдается при раке желудочно-кишечного тракта). Больные не отмечают ни нарушения питания, ни потери веса, ни снижения трудоспособности. Наряду с этим не всегда выявляются ранние признаки со стороны половых органов; так, при развитии эндофитной формы рака шейки матки у ряда больных наблюдается длительное «немое» развитие болезни. Подобное течение болезни в ранних ее стадиях должно насторожить врача в его борьбе за предупреждение и раннюю диагностику ракового поражения. Первоначальные признаки рака шейки матки имеют важнейшее значение для диагностики, но не явля-

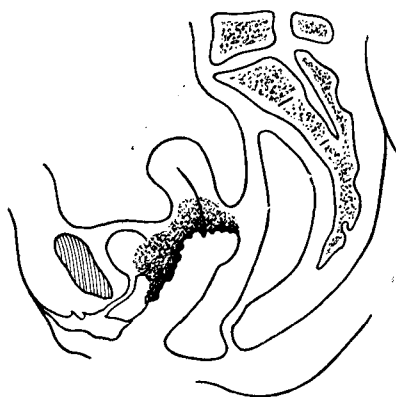


Рис. 173. Четвертая стадия рака шейки матки. Обширное поражение всей стенки влагалища с переходом опухоли на мочевой пузырь (схема).

<sup>1</sup> На IV американском конгрессе акушеров-гинекологов (1950) предложено изменить эту классификацию рака шейки матки по стадиям, выделив, кроме общепринятых четырех стадий еще стадию 0.

С т а д и я 0. Рак in situ, преинвазивный, интраэпителиальный рак. Это предложение не получило еще международного признания, в том числе и в СССР.

ются, как указано выше, ни ранними в отношении времени их появления в процессе развития рака, ни патогномичными для рака. К таким признакам относятся бели и контактные кровотечения.

Первым симптомом, который должен привлечь внимание больной и врача, следует считать усиление обычного типа белей, часто водянистых (сигнальный симптом). Появление белей у ребенка, девушки и женщины любого возраста, особенно климактерического и старческого, всегда требует со стороны врача пристального внимания и тщательного обследования. Бели с примесью крови (сукровичные бели), цвета мясных помоев, с ихорозным запахом свидетельствуют о распаде и инфицировании опухоли и резко усиливают подозрение на рак.

Второй важный первоначальный симптом рака шейки матки — контактные кровотечения — небольшие кровянистые пятна на белье, реже — типа настоящего кровотечения. Они возникают при половом сношении, спринцевании, влагалищном исследовании, введении зеркал, иногда при дефекации. Наблюдаются также кровотечения в менструальном периоде.

Все другие симптомы (боли, симптомы со стороны соседних органов, изменение общего состояния больной) свидетельствуют о запущенности рака. Боли при раке вначале непостоянны, грызущего характера, нередко возникают по ночам, в дальнейшем прогрессируют, не прекращаясь ни днем, ни ночью, лишая больную сна и отдыха, что тяжело сказывается на общем ее состоянии.

При переходе рака на мочевой пузырь возникают дизурические явления (учащение и болезненность мочеиспускания, чувство давления на мочевой пузырь). При сдавлении мочеточников раковым инфильтратом образуется гидроуретер, гидронефроз, уремия. При распаде ракового инфильтрата в стенке мочевого пузыря возникает пузырно-влагалищная фистула. При распространении опухоли в окологрышечную клетчатку наступают затруднения дефекации (тенезмы). Прорастание и распад опухоли вместе со стенкой кишки влечет за собой образование прямокишечно-влагалищной фистулы. При распространении рака на влагалище и окружающую клетчатку больные отмечают, помимо ихорозных белей, чувство давления на низ, боли.

Общие симптомы при раке шейки матки наблюдаются при далеко зашедшем раковом процессе. К ним относятся: чувство слабости, боли, малокровие, потеря аппетита, нарушение сна, кахексия, лихорадочное состояние, связанное с распадом и инфицированием опухоли. У отдельных больных развивается генерализованный септический процесс, восходящий перитонит или пиелонефроз. Длительность заболевания различна. При ошибочном диагнозе и неправильном лечении больные раком шейки матки умирают в среднем через 3 года от начала заболевания. Причины смертельного исхода: уремия, перитонит, кахексия, метастазы в жизненно важные органы, сепсис, кровотечение из крупных сосудов.

**Рак шейки матки и беременность.** Сочетание рака шейки матки и беременности встречается редко, по данным крупных статистик, в 0,02—0,05 % случаев. По отношению к числу больных раком матки это сочетание встречается значительно чаще. Так, по данным А. Н. Лебедевой, среди 3155 больных раком шейки матки было 132 беременных (4,1 %).

О времени развития рака у подобных больных высказаться весьма трудно. Большинство авторов (В. Ф. Снегирев, Н. И. Горизонтов) считает, что беременность может возникнуть при наличии рака шейки матки.

Симптоматология рака (сигнальный и первоначальный симптом) шейки матки при беременности та же, что и вне беременности: бели, кровянистые выделения. По П. П. Дьяконову, кровянистые выделения были

отмечены в 88,5%. Однако часто диагностика рака шейки при беременности ставится позже, чем вне ее. Причинами запаздывания диагностики являются: 1) неправильная оценка кровотечения как признака выкидыша, предлежания плаценты; 2) недостаточное обследование (без применения зеркал). Для предотвращения опасной ошибки следует строго придерживаться правила: каждую беременную, обратившуюся к врачу по поводу белей или кровянистых (хотя бы и очень незначительных) выделений из влагалища, следует исследовать не только влагалищным путем, но и с помощью зеркал.

Постановка диагноза может быть затруднена и тем, что пораженная раком шейка матки не имеет при беременности хрящевой консистенции; с другой стороны, эрозия шейки матки при беременности часто пышно разрастается и кровоточит. Для окончательного диагноза необходимо немедленно сделать биопсию. Беременность способствует быстрому развитию рака, в связи с чем и прогноз часто неблагоприятен.

**Диагностика.** Твердо установлено, что прогноз при лечении рака находится в прямой зависимости от степени распространенности ракового процесса, его стадии. Поэтому необходимо стремиться к раннему его распознаванию. Для успешного решения этой задачи требуется: 1) систематическая санитарно-просветительная работа среди широких слоев населения с целью ознакомления всех женщин с первоначальными признаками рака матки; 2) проведение регулярных (не менее 2 раз в год) профилактических гинекологических осмотров всех женщин в возрасте старше 30 лет; 3) тщательное исследование подозрительных на раковое поражение больных. Глубоко прав К. К. Скробанский, говоря, что за немногими исключениями диагностика рака шейки матки не трудна и ошибки обуславливаются не объективной трудностью диагноза, а тем, что врач мало думает о возможности рака. При обследовании необходимо учитывать данные анамнеза, использовать комплекс всех методов исследования.

Ниже убедительно показано<sup>1</sup> значение комплексного обследования больных для правильной и своевременной диагностики рака.

**Зависимость диагностических ошибок от методов  
обследования больных**

Метод обследования	Процент ошибок
Однодвуручное исследование . . . . .	58,3
Двуручное исследование и осмотр с помощью зеркал . . . . .	12,1
То же и биопсия . . . . .	. Единичные случаи

Собирая анамнез, следует выявить: 1) наличие длительного воспалительного процесса половых органов; 2) эрозию шейки матки, длительно не заживающую или рецидивирующую в течение нескольких месяцев, а иногда и лет, несмотря на лечение; 3) указание на бывшую травму шейки матки; 4) наличие белей; 5) контактные и ациклические кровотечения.

При обследовании необходимо применять следующие специальные методы: 1) исследование с помощью влагалищных зеркал; 2) влагалищное и прямокишечное исследования; 3) биопсию и гистологическое исследование удаленной ткани; 4) пробу с зондом; 5) пробу со сдавливанием шейки матки по Сиредею (Siredey); 6) пробу со смазыванием влагалищной части шейки матки люголевским раствором по Шиллеру; 7) урологическое обследование (цистоскопию, катетеризацию мочеочников); 8) кольпоскопию.

Из всех указанных способов исследования обязательными являются (кроме анамнеза) влагалищное и прямокишечное исследования, исследо-

<sup>1</sup> По А. И. Сереброву.

вание с помощью зеркал, биопсия с последующим гистологическим исследованием ткани и урологическое обследование. Остальные методы исследования применяются в зависимости от клинических особенностей течения болезни.

В дальнейшем необходимо провести дифференциальную диагностику между раком и другими заболеваниями, с которыми рак может быть смешан, а также установить степень распространения (стадию) ракового процесса; последнее имеет огромное значение для выбора метода лечения, прогноза и оценки трудоспособности больной.

Гинекологическое исследование начинают с осмотра влагалища с помощью влагалищных зеркал. При этом могут быть обнаружены изменения формы, цвета и размеров шейки, патологические образования и выделения.

При эндофитной форме рака шейки матки (в форме узла в толще шейки) может обнаружиться неравномерное утолщение влагалищной части шейки матки, имеющей бочкообразную форму; иногда из канала шейки матки отмечаются кровянистые выделения. Весьма редко рак шейки матки представляет собой полип на ножке или широком основании, яркого или серогрязного цвета.

Раковая язва шейки матки (при эндофитной форме) или эрозии, перешедшей в рак, характеризуется: а) легкой кровоточивостью, б) неровными краями, в) плотной, большей частью хрящевой консистенцией. Шейка имеет бочковидную форму. Экзофитная форма выступает при исследовании в виде хрящевых, легко распадающихся масс, иногда со зловонным запахом; опухоль на широком основании исходит из влагалищной части шейки матки, причем не всегда имеется возможность определить переход неизменной шейки в опухоль, а также найти наружный маточный зев.

При влагалищном исследовании определяют размеры и положение матки, ее подвижность, изменения в придатках и клетчатке (раковый инфильтрат). Прямокишечное исследование (после предварительной клизмы) позволяет установить подвижность матки, наличие лимфатических узлов, изменения прямой кишки, наличие или отсутствие инфильтрата в клетчатке и стадию ракового поражения. Ценные данные получают при комбинированном влагалищно-прямокишечном исследовании.

Биопсия из влагалищной части шейки матки, выскабливание слизистой оболочки с последующим гистологическим исследованием являются важнейшими методами диагностики рака матки и должны производиться в обязательном порядке у всех подозрительных на рак больных. Цитологическое исследование мазков отпечатков менее достоверно и не может конкурировать с гистологическим. Биопсия может быть произведена в любом стационаре начиная с участковой больницы, а также и в поликлинике. Техника биопсии матки описана в главе IV.

При подозрении на эндофитный рак шейки и узловатую форму рака шейки матки надо сделать также выскабливание слизистой оболочки канала шейки матки.

Иссеченный кусочек шейки матки (или соскоб слизистой оболочки) погружают в 10% формалин (одну часть продажного формалина растворяют в 9 частях воды); для фиксации кусочка в 1 см<sup>3</sup> надо взять 30—40 мл 10% формалина. Кусочек с фиксирующей жидкостью погружают в баночку с широким горлом и притертой пробкой; сначала надо влить в баночку жидкость, а затем опустить кусочек ткани. Пробку завязывают вощанкой и клеенкой и заливают парафином. В направлении (за подписью врача) в патогистологическую лабораторию следует указать: а) название и адрес лечебного учреждения (откуда направляется материал), б) фамилию, имя, отчество и возраст больной, г) откуда взят кусочек, д) предположитель-

ный клинический диагноз, е) краткие данные о заболевании, ж) дату взятия материала

Для диагностики рака важно урологическое обследование, так как оно позволяет уточнить вопрос о наличии или отсутствии рака мочевого пузыря, о состоянии мочеточников и почек, а также степень операбельности. Из урологических методов исследования применяют цистоскопию, катетеризацию мочеточников, хромоцистоскопию, ретроградную пиелографию; проводят также динамическое наблюдение за составом мочи.

При обнаружении на шейке матки эрозии или язвы, подозрительной на рак, можно применить (до биопсии с гистологическим исследованием, что наиболее достоверно) и дополнительные методы исследования, которые способствуют уточнению диагностики. К таким методам относятся: 1) проба на хрупкость ткани (с зондом и путем сдавливания шейки), 2) смазывание шейки люголевским раствором, 3) кольпоскопия.

**Проба с зондом (Хробак):** надавливая головкой пуговчатого маточного зонда на подозрительное место шейки, обнаруживают (при раке), что она очень легко внедряется в опухоль, входит туда, «как в песок». При наличии истинной эрозии или трофической язвы шейки матки внедрения зонда в ткань не происходит.

**Другая проба на хрупкость** раковой ткани предложена Сиреедем. Ее производят следующим образом: шейку матки сдавливают между пальцем, введенным во влагалище, и наружной рукой, лежащей над лобком. При наличии эндофитного рака шейки матки, близко расположенного к каналу шейки матки, появляются кровянистые выделения из шейки матки. Если обнаружен подобный симптом, то необходимо для уточнения диагностики произвести выскабливание и гистологическое исследование соскоба слизистой оболочки как тела, так и канала шейки матки.

**Смазывание** подозрительной на рак эрозии или язвы шейки матки раствором Люголя<sup>1</sup>. По данным Шиллера, место ракового поражения остается светлым (в раковых клетках отсутствует гликоген), тогда как остальные участки влагалищной части шейки матки окрашиваются в бурый цвет.

**Кольпоскопия** (осмотр шейки с помощью кольпоскопа) позволяет выявить ряд патологических изменений шейки матки, незаметных при обычном осмотре. Этот метод ценен для диагностики патологических изменений шейки, определяемых как предраковое состояние, и при раке шейки матки. Однако кольпоскопия не заменяет биопсии с последующим гистологическим исследованием иссеченной ткани.

При обследовании больной, подозрительной на рак, необходимо, конечно, и общее исследование (легких, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта). Это обследование имеет большое значение при выборе оперативного и лучевого лечения.

Рентгеноскопия и рентгенография (легких, костей, мочевых путей) применяется с целью выявления метастазов рака в этих органах и диагностики сопутствующих заболеваний.

При обнаружении на шейке матки эрозии или язвы, подозрительной на рак, необходимо помнить, что ряд заболеваний сопровождается симптомами и изменениями шейки матки, сходными с раком. В связи с этим необходимо проводить дифференциальную диагностику между раком шейки матки и 1) истинной эрозией шейки матки, 2) изъязвившимся эктропионом, 3) туберкулезом, 4) сифилисом, 5) мягким шанкром, 6) язвой (пролежнем) при выпадении матки.

<sup>1</sup> Иодистого калия 2 г, дистиллированной воды 17 мл, пода кристаллического 1 г.

**Д л и т е л ь н о н е з а ж и в а ю щ а я** resp. рецидивирующая эрозия и рак шейки матки. Характерные признаки эрозии: а) она очень часто комбинируется с эндоцервицитом; б) имеет бархатистую поверхность, в) постепенно переходит в здоровые ткани; г) равномерно возвышается над неизменной слизистой оболочкой; д) при хорошем освещении шейки матки поверхность эрозии представляется блестящей; е) проба зондом указывает на отсутствие ломкости тканей; ж) при смазывании люголевским раствором окрашивается в бурый цвет. В затруднительных для диагностики случаях необходимо произвести биопсию.

Для **и з ь я з в л е н н о г о э к т р о п и о н а** характерны: а) наличие разрыва шейки и ее деформация, б) резкое покраснение слизистой оболочки канала шейки матки, в) отсутствие признаков хрупкости ткани (при пробе с зондом и при сдавливании шейки матки).

Для исключения **т у б е р к у л е з а** шейки матки необходимо учитывать данные анамнеза (указание на заболевание туберкулезом легких или других органов), состояние легких в настоящее время, наличие изменений брюшины и придатков матки, подозрительных на туберкулез. Туберкулезная язва шейки матки в отличие от раковой характеризуется: а) наличием на дне язвы и по краям ее просовидных бугорков, б) более мягкой консистенцией, в) отсутствием хрупкости тканей (отрицательная проба с зондом). Однако эти признаки не патогномичны для туберкулеза. В затруднительных случаях показана биопсия и гистологическое исследование удаленной ткани; при туберкулезе шейки под микроскопом обнаруживаются специфические бугорки. Существование туберкулеза и рака шейки матки наблюдается крайне редко.

**П е р в и ч н о е с и ф и л и т и ч е с к о е** поражение шейки матки встречается редко. Правильное распознавание возможно при учете данных анамнеза, осмотра и пальпации: а) сифилитическое поражение шейки матки при антефлексии ее локализуется преимущественно на передней губе шейки, б) язва имеет округлую форму, в) цвет ее коричнево-красный, дно гладкое, глянцевитое, г) на периферии язва отделена от окружающих тканей тонкой красной демаркационной линией. Ни один из этих признаков, однако, не патогномичен для сифилитического поражения. Важное диагностическое значение имеет положительная реакция Вассермана. В затруднительных случаях показана биопсия и гистологическое исследование удаленной ткани. В случае сифилитического поражения шейка возвращается в нормальное состояние при проведении специфического лечения.

**М я г к и й ш а н к р** шейки матки встречается редко. При дифференциальной диагностике между раком и мягким шанкром необходимо принять во внимание, что при мягком шанкре: а) язвы часто бывают множественными, б) не имеют подрытых краев, в) окружены яркочерным воспалительным венчиком, г) при бактериологическом исследовании отделяемого из язвы мягкого шанкра обнаруживается палочка Дюкрея.

**Д е к у б и т а л ь н а я**, или трофическая, язва шейки матки (пролежень) при длительном существовании выпадения матки характеризуется следующими признаками: шейка матки резко гипертрофирована, отечна; консистенция язвы мягкая, хрупкости ткани (проба с зондом) не отмечается. В сомнительных случаях показана биопсия.

Как рак, так и саркома шейки матки могут проявляться не только в виде язвы или грибовидных разрастаний на шейке матки, но и в виде полипа. При этом гкань полипа часто мягкая, не имеет характерной для рака хрящевой консистенции.

Чтобы предотвратить ошибку и своевременно уточнить диагноз, необходимо подвергнуть гистологическому исследованию каждый полип шейки или тела матки, удаляемый при операции.



Среди симптомов рака шейки матки большое диагностическое значение имеют, как уже упоминалось, контактные и ациклические кровотечения. Однако кровотечение, которое больная считает маточным, может быть обусловлено заболеванием соседних органов — мочеиспускательного канала, мочевого пузыря, прямой кишки. Для предотвращения ошибочной диагностики необходимо учесть данные анамнеза, исследования мочи, полученной катетером, тщательно обследовать не только область наружных половых органов, но и мочеиспускательный канал (полип, выпадение стенки, уплотнение стенки), прямую кишку (геморроидальные шишки, трещины в области заднепроходного отверстия). Для исключения заболевания прямой кишки, в том числе и рака ее, крайне важно сделать прямокишечное исследование, а в сомнительных случаях — ректороманоскопию. Целесообразно производить прямокишечные исследования не только в горизонтальном положении больной, но и при положении ее на корточках и одновременно натуживании. Последний способ позволяет проникнуть высоко в полость прямой кишки.

Кроме установления диагноза рака, в каждом случае определяют и стадию распространения процесса.

К сожалению, у некоторого числа больных рак диагностируется не в первой стадии, а значительно позже. Причинами такой поздней диагностики рака шейки матки являются: 1) незнание женщиной симптоматики рака, иногда «немое» его развитие, 2) недостаточное обследование больных (без влагалищных зеркал, прямокишечного исследования, особенно без биопсии и гистологического исследования), 3) недостаточная иногда квалификация врачей и среднего медицинского персонала, работающего на самостоятельных фельдшерско-акушерских пунктах.

Для снижения числа случаев поздней диагностики рака необходимы: а) систематическая санитарно-просветительная работа среди широких слоев населения, б) повышение квалификации врачей, ознакомление их с первоначальными симптомами рака, в) проведение систематических (не менее двух раз в год) гинекологических осмотров всех женщин в возрасте старше 30 лет, г) ознакомление фельдшерско-акушерок с симптомами рака и разъяснение необходимости немедленного направления подобных больных к участковому врачу или в районную больницу, д) широкое применение в подозрительных случаях биопсии и гистологического исследования.

Приводимые ниже данные (А. В. Чаклин) подтверждают эффективность профилактических осмотров женщин в борьбе против рака. Так, в Ленинграде удельный вес больных раком матки, выявляемых на профилактических осмотрах, по отношению к общему числу больных раком с впервые установленным диагнозом снизился в 1951 г. до 5,8%, тогда как в 1949 г. он составлял 43%. Это свидетельствует о важности своевременного выявления и лечения предраковых процессов. С другой стороны, за эти же годы значительно снизился процент запущенных форм рака матки. В 1949 г. запущенные формы были выявлены в 28%, в 1952 г. — в 14,3% случаев.

**Профилактика. Предраковые состояния.** Профилактика раковых поражений шейки матки особенно тесно связана с диагностикой так называемых предраковых состояний. Установлено, что некоторые длительно протекающие заболевания шейки матки являются предраковыми. Своевременное предупреждение, выявление и лечение этих заболеваний представляет действенную профилактику рака шейки матки.

К предраковым процессам шейки матки относятся: лейкоплакия, длительно существующая эрозия и изъязвившийся эктропион (выворот) шейки матки на почве предшествующего, чаще послеродового разрыва шейки матки. Так, например, известно, что рак шейки матки в 12%

случаев развивается на почве длительно существующих заболеваний (эрозий) шейки матки (А. И. Серебров).

**Лейкоплакия** микроскопически представляет собой гипертрофию, гиперплазию и кератинизацию (ороговение) поверхностных слоев эпителия. Макроскопически на поверхности утолщенной слизистой оболочки шейки обнаруживаются участки белого цвета; границы этих участков и нормальной слизистой оболочки не всегда четки. Иногда лейкоплакия определяется в виде выступающих белых бляшек с резкими границами. Попытки стереть эти бляшки с помощью марлевого шарика или ваты не удаются. При повторных осмотрах иногда отмечается слияние отдельных бляшек, увеличение их диаметра, т. е. прогрессирующее болезненное процесса. При подобных клинических данных показана биопсия, при исключении рака — электрокоагуляция. При длительно (свыше 4—6 недель) не заживающей эрозии шейки матки, при уплотнении ее показана биопсия, при исключении рака — электрокоагуляция.

**Разрыв шейки матки и зиянии** шейечного канала обычно наблюдаются гипертрофия шейки, плотность ткани; слизистая оболочка канала шейки также утолщена, складчатая, нередко имеет неровную поверхность, легко кровоточащую при прикосновении. При отсутствии указаний на рак (после биопсии) показана пластическая операция для восстановления формы шейки матки. Для предупреждения подобных деформаций шейки следует производить осмотр шейки с помощью зеркал после каждого родов и накладывать швы в случае обнаружения разрыва шейки, независимо от того, кровоточит ли разрыв или не кровоточит.

**Прогноз** при раке шейки весьма серьезен. Результаты лечения наиболее благоприятны при первой стадии рака. Необходимо поэтому своевременно лечить так называемые предраковые заболевания и стремиться распознать рак в его ранней (первой) стадии.

**Лечение.** Лечение больной раком шейки матки должно быть основано на учете ее общего состояния и стадии ракового поражения. Больные с декомпенсацией сердечно-сосудистой системы, малокровием, исхуданием нуждаются прежде всего в соответствующем лечении — режим, диета, кардиотонические средства, переливание крови, препараты железа (не более 10 дней).

Важнейшее значение при выборе методов лечения имеет определение стадии рака.

При I стадии рака шейки матки показано оперативное лечение с последующей лучевой терапией.

При II и III стадии рака шейки матки оперативное лечение нецелесообразно; как правило, применяется сочетанная (рентген-радий) лучевая терапия или телегамматерапия и внутрисполостная аппликационная радиевая терапия.

При II стадии рака шейки матки, если невозможно применить радиотерапию, допустимо хирургическое лечение с последующей рентгенотерапией. Операция противопоказана, если больная страдает органическим заболеванием сердца и сосудов с явлениями стойкой декомпенсации при общем ожирении. Таким больным проводится лучевая терапия. При IV стадии рака проводится в основном симптоматическое лечение (рентгенотерапия носит паллиативный характер).

**Радикальная хирургическая операция** состоит в экстирпации матки с придатками, причем удаляют также регионарные лимфатические узлы (илиакальные, гипогастральные и obturatorные), клетчатку малого таза и верхнюю треть влагалища путем чревосечения. Подобная операция называется «расширенной» экстирпацией матки с придатками, так как она удовлетворяет принципу: «малые раки требуют больших,

а большие — чаще всего никаких или лишь паллиативных операций» (Н. Н. Петров). Методика этой операции разработана Э. Вертгеймом, а также рядом отечественных гинекологов.

Методика расширенного влагалищного удаления раковоперерожденной матки с придатками разработана Ф. Шаута. Эта операция применяется значительно реже, так как она не позволяет радикально удалить клетчатку и регионарные лимфатические узлы.

Впервые влагалищную экстирпацию пораженной раком матки произвели в России проф. А. А. Китер и Ф. Елачич (Казань, 1846).

Лучевая терапия (рентген-радий, а в последние годы — радиоактивный кобальт), так же как и хирургический метод лечения, является фактором, оказывающим мощное воздействие на весь организм больной. Противопоказания к лучевой терапии: 1) диссеминация ракового процесса, 2) наличие осумкованных гнойников в полости малого таза, 3) стеноз влагалища, исключающий возможность радиотерапии, 4) генерализованная инфекция, 5) резкие изменения со стороны крови (лейкопения ниже 3000, лимфопения, анэозинофилия), не исчезающие несмотря на переливание крови, 6) тяжелые заболевания печени, диабет в тяжелой форме, легкие проявления лучевой болезни<sup>1</sup>. Следует учитывать также возможность возникновения в связи с лучевой терапией ряда непосредственных (ожог, заболевания крови) и отдаленных осложнений (фистулы мочеполовые и кишечнополовые). Таким образом, при назначении и проведении лучевой терапии требуются тщательное общее обследование больной, повторные исследования крови, тщательный контроль за состоянием кожи, слизистых оболочек, функцией мочевого пузыря, прямой кишки (дизурия, тенезмы) (см. гл. XIV).

Больная считается излеченной, если в течение 5 лет после первого курса лечения не обнаруживают рецидивов опухоли или метастазов ее.

Больные с IV стадией рака шейки матки подвергаются, как правило, симптоматическому лечению. При болях назначают болеутоляющие, наркотические, снотворные; в редких случаях при нестерпимых болях производят резекцию пресакрального нерва (Котт, Л. Л. Окинчиц) или поясничных симпатических узлов, хордотомию (А. Л. Поляков, А. Ю. Лурье). В качестве прижигающих средств применяют тампоны (на 24 часа) из 20% хлористого цинка, мелко истолченный порошок марганцовокислого калия, карбид кальция. Потребность в срочных лечебных мероприятиях (тампонация, электрокоагуляция) возникает в случае профузного кровотечения из сосудов распадающейся опухоли. При непроходимости кишечника, обусловленной раковым инфильтратом, производят паллиативную операцию — создают искусственный задний проход, при механической анурии делают пиэлостомию. Для уменьшения ихорозного запаха влагалищных выделений применяют дезодорирующие спринцевания (например, раствором марганцовокислого калия). Силы больной с диссеминированным раком поддерживают повторными дробными переливаниями крови, назначением железа, камполона, витаминов, регулированием деятельности кишечника.

При сочетании беременности и рака шейки матки показано оперативное лечение (при I, а изредка при II стадии болезни) и последующая лучевая терапия. При II и III стадии рака показано прерывание беременности (до 12 недель — выскабливание, после 12 недель — брюшностеночное кесарево сечение) с последующей радио-рентгенотерапией. При IV стадии болезни показано прерывание беременности и симптоматическая терапия. Результаты лечения рака шейки матки находятся в строгой зависи-

<sup>1</sup> Она выражается в явлениях общей разбитости, головной боли, тошноте, рвоте, изредка сопровождающихся небольшим повышением температуры. Явления эти наступают через несколько часов после облучения и исчезают через 1—2 дня.

мости от стадии его. Так, по сводной статистике А. И. Сереброва, стойкое излечение достигнуто при I стадии в 60,4%, при II — в 34,2%, при III стадии — в 16,7% случаев<sup>1</sup>. Сводные данные иностранных авторов (13 728 больных в 8 странах, 1949 г.), касающиеся отдаленных результатов лучевой терапии [Дональдсон (Donaldson)], таковы: при I стадии рака шейки матки стойкое излечение (5 и больше лет) наступило у 60,9% больных, при II стадии — у 42,9%, при III стадии — у 23%, при IV стадии — у 8% больных. По данным отдельных учреждений [Schmitz (Шмитц), США], отдаленные результаты лучевой терапии рака шейки матки еще лучше. Так, при I стадии стойкое излечение достигнуто у 87,8% больных, при II стадии — у 47,1%, при III стадии — у 17,7%, при IV стадии — у 0,79%.

С результатами лечения рака шейки матки тесно связано возникновение рецидивов и метастазов его. Рецидив опухоли обычно образуется на том месте, где находилась опухоль (например, в рубце влагалища). Он возникает вследствие недостаточно радикального удаления опухоли хирургическим путем или неполной гибели клеток опухоли при лучевой терапии. Метастаз — это рост опухоли вне ее первичного очага (например, в отдаленные лимфатические узлы, печень, кость) вследствие размножения перенесенных (по лимфатической и кровеносной системе, по серозным полостям) раковых элементов. Как рецидивы, так и метастазы чаще всего

возникают в течение первых 2 лет (особенно часто в течение первого года) после «излечения» опухоли; после 3 лет они встречаются лишь в виде исключения. Рецидивы или метастазы более злокачественны, чем первичная опухоль, менее чувствительны к повторной лучевой терапии.



Рис. 174. Рак тела матки в форме узла.

### Рак тела матки

Рак тела матки встречается у женщин в возрасте старше 50 лет. Описаны единичные случаи рака тела матки у лиц 7—18 лет, даже у детей 8 месяцев. В отличие от рака шейки матки рак тела матки не преобладает у многорожавших и перенесших гинекологические заболевания. Рак тела матки встречается в 10 раз реже, чем рак шейки матки.

Патологоанатомически различают две основные формы рака тела матки: ограниченную и диффузную. При ограниченной форме (рис. 174) рак имеет вид разрастаний, более или менее отграниченных от окружающей здоровой слизистой оболочки, или форму полипа на ножке. Цвет этих разрастаний беловатый или серовато-красный.

<sup>1</sup> По последним данным Онкологического института АМН (Ленинград, 1956), стойкое излечение при комбинированном лечении больных в I стадии рака шейки матки имело место в 72%. По данным Института медицинской радиологии (Харьков, 1956), стойкое излечение при I стадии установлено в 75,5%, при II — в 51,3%, при III — в 12,5%.

При прогрессировании ракового процесса и распаде опухоли возникают полости и язвы, проникающие более или менее глубоко в толщу мышечного слоя матки. Прободение подобных раковых язв в свободную брюшную полость наблюдается весьма редко, так как еще до такого прободения возникают сращения матки с мочевым пузырем, кишечником, сальником, представляющие серьезную преграду для проникновения элементов распадающихся раковых язв в брюшную полость.

При диффузной форме (рис. 175) рака тела матки имеют место обширные мозговидные разрастания, покрывающие внутреннюю поверхность матки на всем ее протяжении. При этой форме также могут наблюдаться узлы, полипы или, наоборот, изъязвления на почве распада опухоли. Прогрессирующее течение ракового процесса сопровождается распадом опухоли с образованием некротических крошащихся масс, имеющих гнилостный запах. При затрудненном оттоке секрета из матки в ней скапливается гнойное содержимое — возникает пиометра.

Гистологически рак тела матки представляет собой аденокарциному (рис. 176, 177, 178), железистый цилиндроклеточный рак. Значительно реже наблюдается плоскоклеточный рак. Гистогенез данной формы рака тела матки недостаточно выяснен. Возможно, что он возникает на почве метаплазии цилиндрического эпителия в плоский многослойный.



Рис. 175. Полипозная форма рака тела матки.

Пути распространения рака тела матки. Рак слизистой оболочки тела матки распространяется по соседству, по протяжению и по лимфатическим путям. Прежде всего рак слизистой оболочки тела матки переходит на слизистую шейки матки, затем на трубу, реже на яичники. По данным ряда авторов, частота этих метастазов колеблется от 4,5 до 10%. Распространение рака слизистой оболочки тела матки на параметральную клетчатку и регионарные лимфатические узлы (нижние поясничные, верхнюю группу узлов, расположенных в треугольнике между а. iliaca externa и а. hypogastrica, паховые лимфатические узлы по ходу круглой маточной связки) происходит значительно позже, чем при раке шейки матки. Изредка рак тела матки является метастатическим — при наличии первичного поражения молочных желез, желудочно-кишечного тракта, придатков матки.

Различают четыре стадии рака тела матки:

I стадия — рак ограничен пределами слизистой оболочки тела матки.

II стадия рака имеет три варианта: а) с инфильтрацией миометрия, б) с инфильтрацией околоматочной клетчатки (с одной или с двух сторон), без перехода на стенки малого таза и в) с переходом на шейку матки.

III стадия рака имеет два варианта: а) с инфильтрацией параметральной клетчатки (с одной или с двух сторон), перешедшей на стенку таза, б) с поражением регионарных лимфатических узлов, придатков матки, влагалища.

IV стадия рака также имеет два варианта: а) с прорастанием мочевого пузыря, прямой кишки, б) с отдаленными метастазами.

**Клиническое течение и симптоматология.** Важнейший, почти патогномичный, для рака тела матки симптом — незначительные кровянистые выделения из матки в старческом возрасте, реже — кровотечение. Этот симптом наблюдается у 83—88% больных. При появлении ациклических кровотечений у женщины в возрасте старше 40 лет всегда необходимо тщательно ее обследовать (диагностическое выскабливание, гистологическое исследование соскоба).



Рис. 176. Железистый рак тела матки, зрелая форма.

Второй симптом, который должен привлечь внимание больной и врача — б е л и молочного, гноевидного, реже сукровичного характера. Появление этого симптома в любом возрасте, особенно в старческом или климактерическом периоде, требует осмотра больной с целью выявления причины белей.

Бессимптомное течение рака тела матки наблюдается редко — в 1—2% случаев.

Третий симптом — б о л и, как правило, являются крайне неблагоприятным признаком.

Общее состояние больной в начальных стадиях развития болезни не нарушается. Болезнь развивается по сравнению с раком шейки матки медленнее. У некоторых больных можно провести радикальное лечение, несмотря на то, что от первых проявлений болезни до обращения к врачу прошло свыше 2 лет. Только при распространении опухоли и распаде ее или при возникновении септического процесса наступает исхудание, повышение температуры тела. Причины смерти: кахексия, метастазы, сепсис, перитонит.

**Диагностика.** Распознавание рака тела матки (и стадий его) основывается на сочетании данных анамнеза (возраст, появление ациклических кровянистых выделений из матки) с тщательным объективным исследованием (диагностическое выскабливание и гистологический анализ). При

исследовании надо помнить, что общее состояние больной (исхудание, повышение температуры) нарушается лишь при далеко зашедшем раковом поражении. При комбинированном гинекологическом исследовании (влагалищном, с помощью зеркал, прямокишечном) необходимо тщательно выяснять источник кровотечения. Оно может происходить не только из матки, но и из других органов: уретры (полип), мочевого пузыря (цистит, опухоль, туберкулез, камень), влагалища (старческий кольпит), прямой

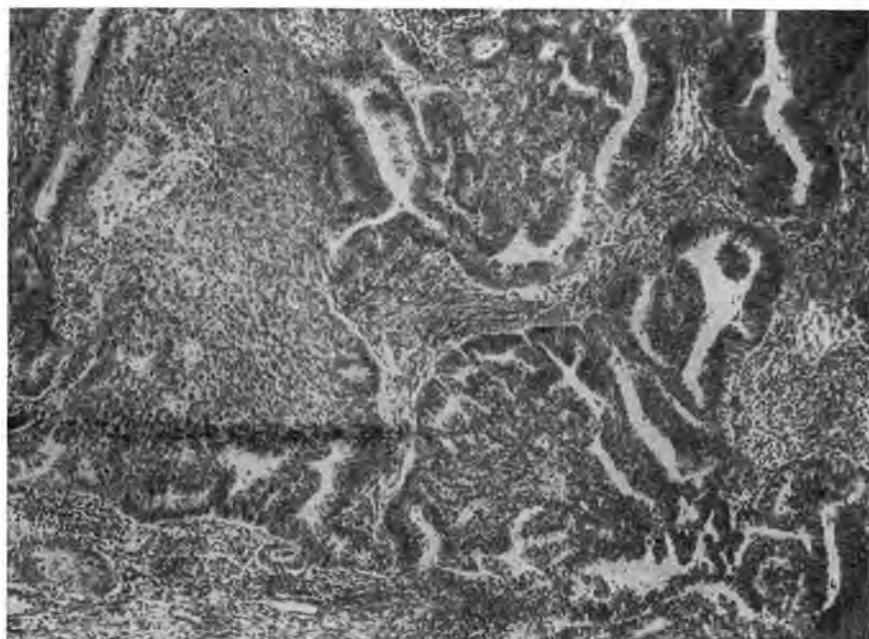


Рис. 177. Рак тела матки железисто-солидного строения (малое увеличение).

и сигмовидной кишки (геморроидальные шишки, трещины, рак прямой, сигмовидной кишки). В затруднительных случаях следует произвести ректороманоскопию. При двуручном влагалищном исследовании определяют величину, форму, подвижность матки, придатков, наличие или отсутствие инфильтрата клетчатки малого таза (стадии поражения). Очень важно помнить, что в начальных стадиях рака матка не только не увеличена, но даже, наоборот, может быть уменьшена, атрофична соответственно старческому возрасту больной; никаких подозрительных на рак изменений со стороны шейки матки также не отмечается. В отдельных случаях при пальпации тела матки появляется кровь из канала шейки матки (Б. А. Архангельский), что еще больше усиливает подозрение на рак слизистой оболочки тела матки. Таким образом, данные осмотра, гинекологического и прямокишечного исследования позволяют уточнить источник патологических выделений (белей, кровотечения). Однако эти методы недостаточны для окончательной постановки диагноза рака тела матки. Основным способом, который позволяет уточнить диагноз в подозрительных на рак тела матки случаях, является диагностическое выскабливание слизистой оболочки тела и шейки матки (отдельно) с последующим гистологическим исследованием полученного соскоба.

Необходимо произвести выскабливание всей слизистой оболочки матки, так как в начальных стадиях развития раковое поражение слизистой оболочки может быть ограниченным, а не диффузным. Может быть использована и цитологическая диагностика путем аспирации клеточных элементов из полости матки.

**Профилактика. Предраковые состояния.** Действенная профилактика рака тела матки не всегда возможна. Известны, однако, некоторые патологические состояния, которые можно отнести к предраковым. Своевременное выявление их и рациональная борьба с ними служат профилактикой рака тела матки.

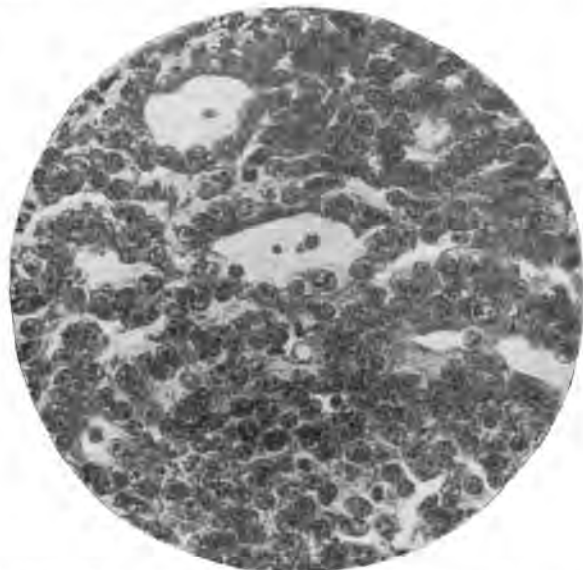


Рис. 178. Рак тела матки железисто-сolidного строения (большое увеличение).

К предраковым состояниям относятся: железистые гиперплазии, аденоматозные полипы, особенно в старческом возрасте. Симптомы этих заболеваний (бели, слизистые, слизисто-кровянистые, ациклические кровотечения) трудно отличить от симптомов злокачественных опухолей. При наличии подобных симптомов, особенно у женщины климактерического и старческого возраста, необходимо произвести выскабливание слизистой оболочки (всей!) матки и гистологическое исследование соскоба.

При наличии гиперплазии слизистой оболочки, полипов (в половозрелом возрасте) показано тщательное общее обследование, цитология влагалищного мазка, а при наличии воспалительного процесса — соответствующее противовоспалительное лечение. При обнаружении гиперплазии слизистой оболочки, полипов в старческом возрасте показана радиотерапия и последующее наблюдение (с целью своевременного обнаружения рака тела матки, яичников).

**Прогноз** благоприятнее, чем при раке шейки матки, так как распространение ракового поражения за пределы матки (на клетчатку, лимфатические узлы) происходит значительно позднее (свыше 1½—2 лет) после появления первых симптомов заболевания.

**Лечение.** Больных раком тела матки (I и II стадии), как правило, лечат хирургическим путем, лучевая терапия рака тела матки дает худшие результаты. Операция состоит в брюшностеночном (или влагалищном)



удалении матки с придатками. В дальнейшем назначается профилактическое рентгеновское облучение.

При III стадии рака тела матки проводят глубокую рентгенотерапию в сочетании с внутриматочной и внутривлагалищной радиотерапией и общеукрепляющим лечением. Повторное лучевое лечение применяют через 2—3 месяца.

При наличии септической инфекции показаны антибиотики (пенициллин, стрептомицин, биомицин) и симптоматическое лечение.

При IV стадии рака тела матки применяют симптоматическое лечение (наркотическое, болеутоляющее), повторные переливания крови.

### Рак яичников

Второе место по частоте после рака шейки матки занимает рак яичников (если не считать рака молочной железы). Злокачественные опухоли яичников составляют до 25% всех случаев рака половых органов у женщин. Наиболее часто рак яичников встречается у женщин в возрасте от 41 года до 60 лет. Метастатический рак яичника наблюдается у женщин в возрасте до 40 лет (в 50% этих форм).

Различают три формы рака яичников: 1) первичный рак яичников, 2) вторичный рак, возникший в результате злокачественного превращения серозной (наиболее часто) или псевдомуцинозной кистомы яичника [редко—в 4,5% по Штюблеру (Stübler), в 7,8% по В. С. Груздеву], или дермоида, 3) метастатический рак.

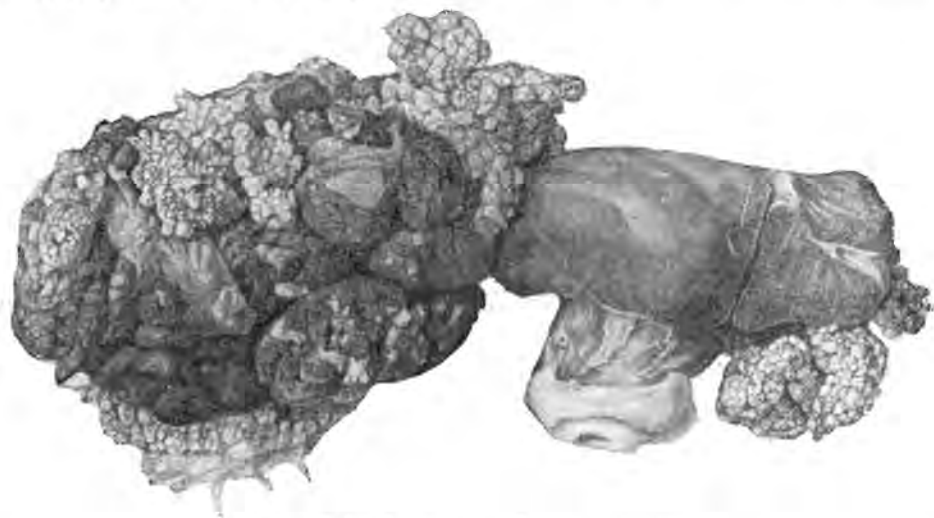


Рис. 179. Папиллярный рак яичника.

Первичный рак яичников характеризуется тем, что целиком имеет злокачественный характер, нет смешения доброкачественных и злокачественных элементов. Он представляет собой (большой частью) плотную с бугристой поверхностью опухоль. Опухоль наполнена мозговидными массами (рис. 179, 180, 181).

Большей частью рак яичника является вторичным, развиваясь из серозных или псевдомуцинозных кистом или дермоидов. Каждая вторая-пятая серозная киста превращается в рак. Злокачественное превращение псевдомуцинозных кистом наблюдается лишь в 4—8% случаев (рис. 182).

Вторичный рак из серозной кистомы, так же как и первичный, представляет собой плотную, местами с кистозными полостями опухоль, на стенках которой наряду с папилломатозными разрастаниями обнаруживается один или несколько более плотных и ломких бородавчатых выростов. При развитии этих выступов образуются массивные узлы, прорастающие стенку кистомы. В дальнейшем опухоль распространяется на соседние органы и прорастает в них. Иногда опухолевые массы образуют сплошной конгломерат, в котором трудно распознать, из какого органа первоначально исходит опухоль.

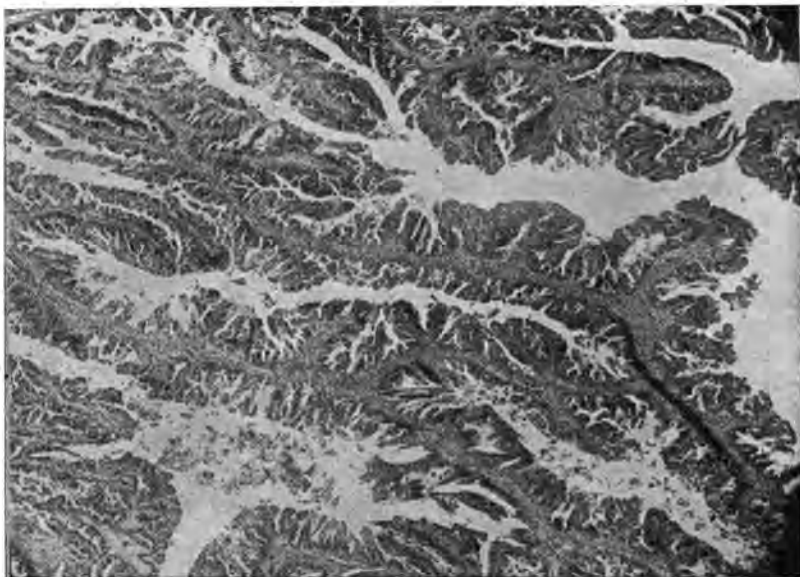


Рис. 180. Папиллярный рак яичника (малое увеличение).

Раковая опухоль имеет серый или серо-желтый цвет; в отдельных участках ее нередко видны кровоизлияния и некроз ткани.

Метастатические опухоли яичников (рис. 183) являются клинически и патологоанатомически своеобразной формой, далеко не всегда своевременно и правильно распознаваемой. Данные о частоте этих опухолей крайне противоречивы: по Н. Н. Соколову, они составляют 10% опухолей яичников, по П. А. Кучеренко и Т. С. Шведковой, — 44%.

Метастатические опухоли яичников бывают большей частью двусторонними. Величиной эти опухоли достигают головы взрослого человека и больше; форма самая разнообразная; поверхность в огромном большинстве случаев бугристая; консистенция, как правило, плотная, иногда хрящеватая. Наиболее часто метастазирует в яичник рак желудочно-кишечного тракта, молочной железы, легкого; возможен метастаз в яичник и опухолей других органов.

Пути метастазирования рака в яичник: гематогенный, ретроградно-лимфогенный и значительно реже имплантационный (например, при прорастании раком стенки желудка и диссеминации по брюшине). Распространение и метастазирование других форм рака яичников происходит теми же путями. Микроскопическое строение метастатического рака яичников соответствует структуре первичной опухоли, из которой он произошел.

По гистологическому строению раковые опухоли яичников (вторичные и метастатические) крайне разнообразны, что связано с их гистогенезом из различных кистом и характером первичной опухоли, послужившей источником метастаза в яичник. Строма опухоли в одних случаях представлена лишь одними капиллярными сосудами; в других она пролиферирует так сильно, что приобретает опухолевый характер; это дает основания для диагноза веретенчаточной или полиморфно-гигантоклеточной саркомы.

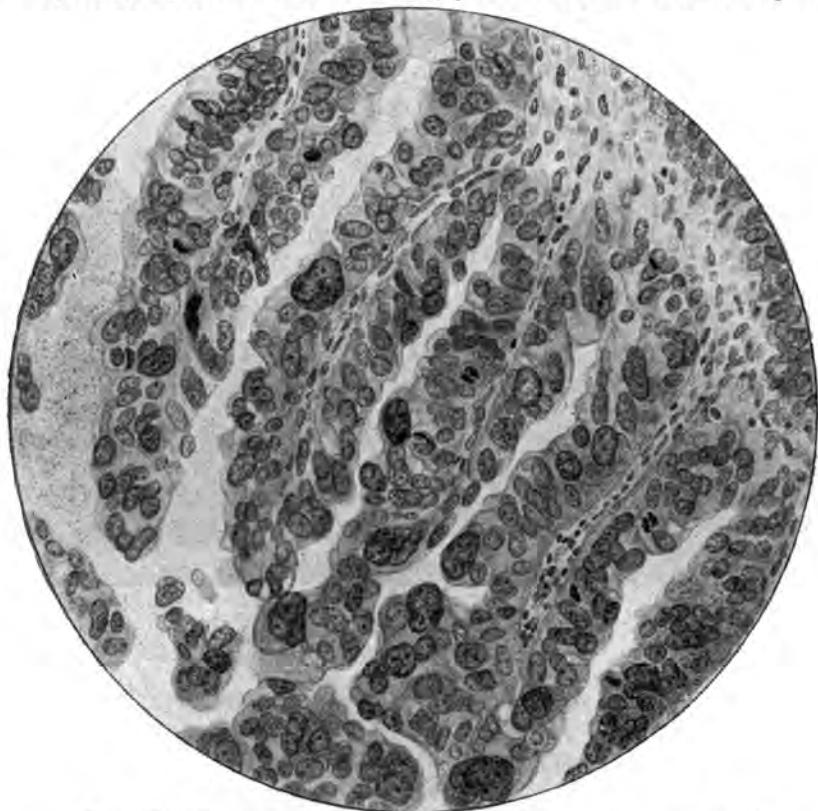


Рис. 181. Папиллярный рак яичника (большое увеличение).

Метастаз рака желудочно-кишечного тракта в яичники обычно называют опухолью Ф. Крукенберга (1896), хотя Высотский уже в 1893 г. описал гистологическое строение этих опухолей. К. П. Улезко-Строганова (1910) показала, что они имеют эпителиальную структуру и являются метастатическими.

Различают четыре стадии рака яичников:

I стадия — опухоль в пределах одного яичника;

II стадия — опухоль поражает второй яичник, матку или обе трубы;

III стадия — опухоль распространилась на париетальную брюшину. Асцит. Метастазы в регионарные лимфатические узлы, сальник;

IV стадия — опухоль прорастает мочевой пузырь, петли кишок с диссеминацией по брюшине или с метастазами в отдаленные лимфатические узлы, внутренние органы. Асцит. Кахексия.

**Клиническое течение и симптоматология.** В ранней стадии развития рака яичников патогномоничные симптомы отсутствуют, нет нарушений менструальной и детородной функций, изменений секреции, болевых ощущений. Беспорядочные кровотечения наблюдаются при некоторых формах



Рис. 182. Вторичный рак яичника.

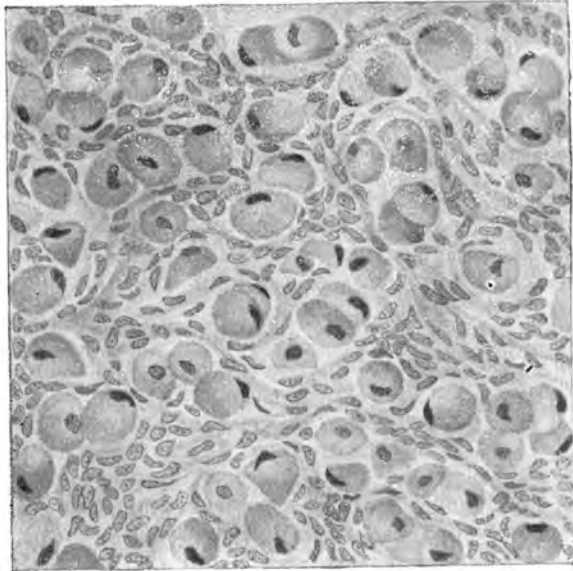


Рис. 183. Метастатический рак яичника (опухоль Ф. Крукенберга).

так называемых гормонопродуцирующих опухолей (гранулезноклеточные опухоли). При прогрессировании рака яичников возникают нарушения общего состояния, свидетельствующие о тяжести заболевания: ухудшение питания, кахексия, быстрое увеличение окружности живота, расширение вен в окружности пупка (*caput medusae*), одышка, резкое снижение или потеря трудоспособности.

**Диагностика.** При общем обследовании больной в ранней стадии заболевания можно обнаружить ускорение РОЭ (до 30—40 мм в час); сдвиг формулы белой крови влево при нормальном числе лейкоцитов, лимфопению; у отдельных больных отмечается субфебрилитет.

При гинекологическом исследовании подозрительными на рак яичника являются следующие особенности опухоли: 1) бугристая поверхность, 2) плотная консистенция, 3) болезненность при пальпации нижнего сегмента опухоли, 4) ограниченная подвижность опухоли, 5) асцит, появляющийся уже при небольшом размере опухоли. Метастатический рак яичника обычно бывает двусторонним. Каждый из вышеуказанных признаков не является патогномоничным для диагностики рака яичника, но наличие нескольких из них, например бугристой, двусторонней опухоли и асцита безусловно должно навести на мысль о раке яичника. Подозрение на рак яичника усиливается, если опухоль возникает в старческом возрасте. Необходимо также учитывать возможность метастатического рака и в связи с этим тщательно обследовать молочные железы, легкие (рентгенография) и желудочно-кишечный тракт.

Уточнение диагноза путем пункции опухоли должно быть отвергнуто ввиду опасности диссеминации.

При III—IV стадии рака яичников (см. ниже) резко нарушается общее состояние больной и при пальпации живота определяются плотные, бугристые, ограниченно подвижные двусторонние опухоли, выполняющие всю брюшную полость; верхний полюс опухоли достигает иногда до подреберья.

В связи с тем, что в начальных стадиях развития рака яичников не возникает каких-либо специфических болезненных симптомов, нередко рак яичников диагностируется лишь при значительном его распространении. Так, по данным Государственного онкологического института имени П. А. Герцена (1944—1952), из 140 больных со злокачественными опухолями яичников I стадия была у 15 (10,7%) больных, II стадия — у 10 (7,1%), III—IV стадия — у 115 (82,2%). По данным Института акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения РСФСР (1940—1950), 127 больных раком яичников распределялись по стадиям следующим образом: I стадия — 21%, II стадия — 34%, III стадия — 26%, IV стадия — 19%. Разницу в статистике этих учреждений можно объяснить тем, что обычно в онкологических институтах концентрируются наиболее тяжело больные.

**Профилактика** рака яичников заключается в немедленном оперативном лечении обнаруженной опухоли яичников и гистологическом ее исследовании. Профилактика метастатических опухолей яичников состоит в обязательном гинекологическом исследовании каждой женщины, у которой обнаружен рак желудочно-кишечного аппарата, молочных желез или других органов.

**Прогноз** при раке яичников, особенно метастатическом, мало благоприятен. Процент стойкого излечения (5 и больше лет) весьма незначителен.

**Лечение.** Основной метод лечения рака яичников — о п е р а т и в н ы й (удаление всей матки с придатками). Эту операцию надо делать и у молодых женщин, если установлено раковое поражение даже одного

яичника. В отличие от рака матки при раке яичников чревосечение делают и при III стадии, а иногда даже при IV стадии (пробное чревосечение). Подобная тактика объясняется тем, что: а) стадию рака яичников не всегда удается определить до операции, б) если радикальная операция невозможна (например, при III—IV стадии рака), то производят частичное удаление опухоли, так как рентгенотерапия в этих случаях недостаточно эффективна.

Для предотвращения ошибок необходимо каждую удаленную опухоль яичника исследовать макро- и микроскопически. Если имеется возможность, надо производить срочное (во время операции) гистологическое исследование удаленной опухоли яичников при помощи замораживающего микро-тома или метода поверхностной окраски толстых срезов (В. И. Евдокимова). После оперативного удаления опухоли или пробного чревосечения показаны последующая глубокая рентгенотерапия или телегамматерапия и повторные дробные переливания крови.

У женщин детородного возраста целесообразно комбинировать рентгенотерапию с назначением андрогенов (метилтестостерон, тестостерон-пропионат) (см. гл. XIV).

### Рак фаллопиевых труб

Рак труб может быть первичным и вторичным. Первичный рак труб наблюдается редко, вторичный является обычно результатом распространения рака яичников или (реже) матки. Макроскопически рак трубы представляет собой опухоль колбасовидной или ретортообразной формы (рис. 184). Труба заполнена частью плотными, крошащимися массами, частью кровянистой жидкостью (распад опухоли). Микроскопически рак трубы является цилиндроклеточным раком.



Рис. 184. Рак фаллопиевой трубы.

**Симптомы**, подозрительные на первичный рак трубы: а) быстрый рост опухоли придатков матки у женщины в возрасте старше 40 лет при отсутствии указаний на инфекцию, б) спазматические односторонние боли в животе. Однако симптомы эти не патогномичны и правильная диагностика трудна.

**Прогноз** весьма неблагоприятен вследствие позднего распознавания болезни. Для улучшения результатов лечения необходимо при обна-

ружении опухоли придатков всегда помнить о возможности рака, если дело идет о пожилой больной. Наличие указаний на перенесенное ранее воспаление придатков матки не исключает возможности последующего развития рака.

Лечение заключается в оперативном удалении матки с придатками и подвздошными лимфатическими узлами. В послеоперационном периоде рекомендуется глубокая рентгенотерапия.

### Рак влагалища

Рак влагалища может быть первичным и метастатическим. Первичный рак влагалища встречается редко (в 0,4—2% случаев всех злокачественных опухолей женских половых органов). Метастатический

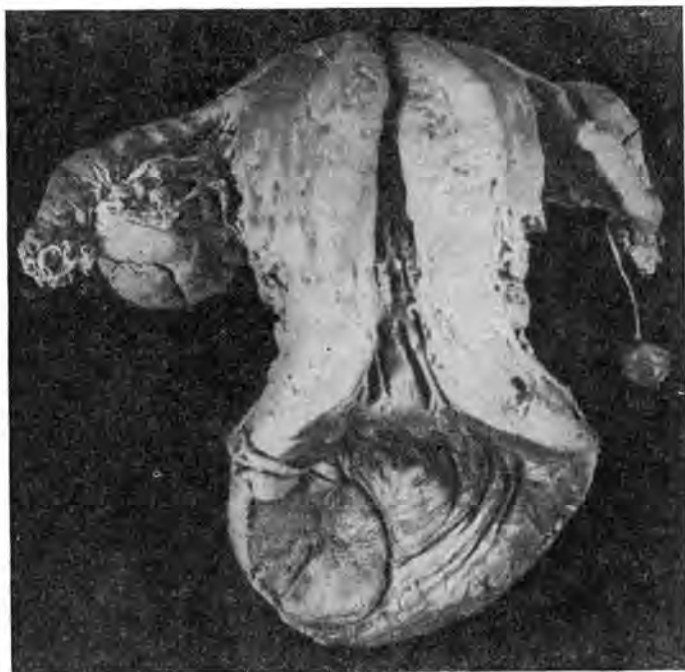


Рис. 185. Рак влагалища.

рак влагалища наблюдается при раке шейки и тела матки, крайне редко при раке яичников. Макроскопически рак влагалища имеет вид: 1) язвы с приподнятыми краями и плотным дном грязносерого цвета (рис. 185), 2) опухоли папиллярного строения, 3) инфильтративного уплотнения стенки влагалища. Встречается также комбинация этих форм. По своему гистологическому строению рак влагалища плоскоклеточный, с склонностью к ороговению. Очень редко наблюдается аденокарцинома влагалища. Рак влагалища весьма быстро распространяется на околовлагалищную клетчатку, мочевой пузырь, прямую кишку, дает метастазы в подвздошные и паховые лимфатические узлы.

Симптомы рака влагалища: слизисто-гнойные, в дальнейшем сукровичные, кровянистые бели с ихорозным распадом, контактные кровотечения. При распространении поражения на прямую кишку и мочевой пузырь появляется дизурия, запоры, тенезмы. При некрозе опухоли образуется пузырно-влагалищный (кишечно-влагалищный) свищ.

При диагностике необходимо дифференцировать рак влагалища от туберкулеза, сифилитической язвы и мягкого шанкра (биопсия, бактериологическое и серологическое исследование).

Прогноз ввиду быстрого распространения процесса крайне неблагоприятный.

Лечение — сочетанная радио-рентгенотерапия.

### Рак вульвы

Рак вульвы (рис. 186) встречается редко, как и рак влагалища. Возникает обычно у женщин пожилого возраста. Чаще наблюдается рак клитора и больших половых губ, реже — малых половых губ, уретры и весьма редко — рак бартолиновой железы. Макроскопически различают те же три формы, что и при раке влагалища: опухолевый узел, язву, диффузное уплотнение. Микроскопически рак вульвы является плоскоклеточным раком с склонностью к ороговению.

Симптомы: зуд (ранний сигнальный симптом) и боли; в дальнейшем — гнойные выделения, кровотечение.

При диагностике рака вульвы необходимо учитывать, что нередко раку предшествует или он развивается на фоне крауроза. Надо исключить туберкулез, сифилис, мягкий шанкр (бактериологическое, серологическое исследование, биопсия).

Прогноз всегда серьезен

Лечение. В начальной стадии поражения показано расширенное удаление вульвы и паховых лимфатических узлов с последующей рентгенотерапией. При обширном поражении применяется сочетанная рентгено-радио-терапия. При наличии метастазов в отдаленные органы показано симптоматическое лечение.



Рис. 187. Крауроз вульвы.

гаментный лист. Вход во влагалище резко сужен вследствие сморщивания, склероза и атрофии. Волосы на больших губах отсутствуют, цвет кожи половых губ перламутровый или молочно-белый, ткани хрупки, легко кровоточат. Половой акт крайне затруднителен или становится невозможным. Гистологически отмечается почти полное исчезновение сосочков кожи; эластические волокна, сальные, потовые железы атрофируются.

### Предраковые заболевания.

#### Лейкоплакия. Крауроз

Раку вульвы нередко предшествуют лейкоплакия и крауроз, которые поэтому можно рассматривать как предраковые заболевания.

Лейкоплакия наблюдается в области клитора, малых губ, иногда в области промежности, в окружности заднепроходного отверстия. Нередко лейкоплакия переходит или сочетается с краурозом и сопровождается тогда чувством зуда в области наружных половых губ.

Крауроз возникает по преимуществу у лиц старческого возраста. Макроскопически (рис. 187) наружные половые органы напоминают смятый пергаментный лист.



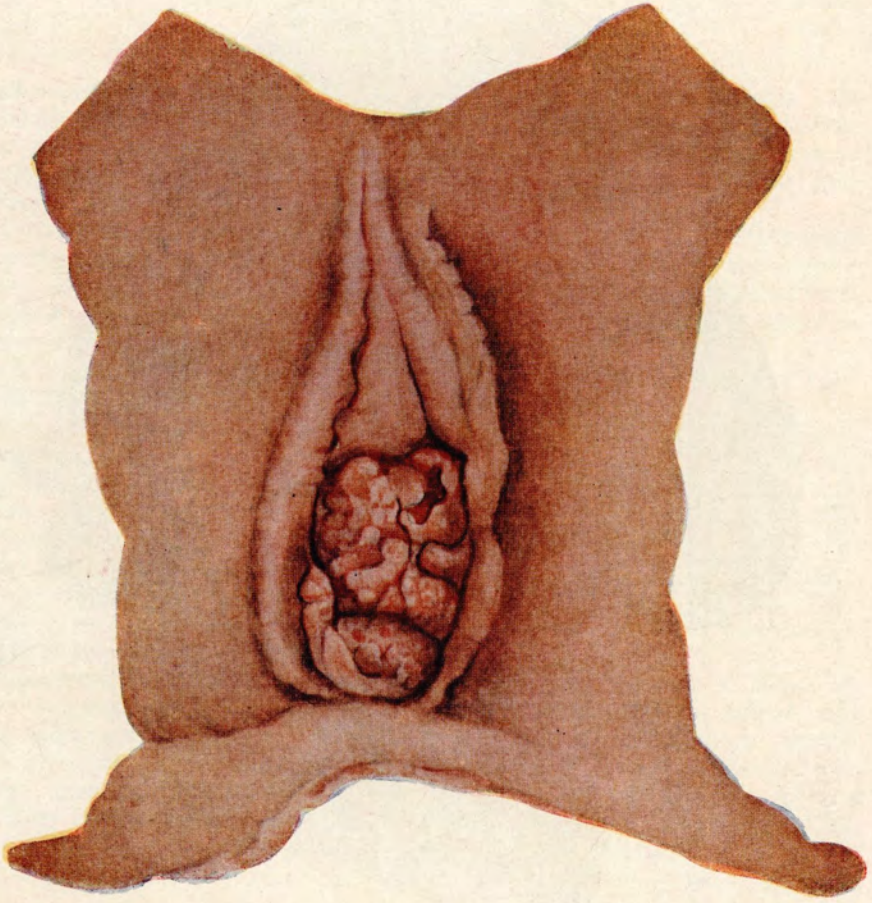


Рис. 186. Рак вульвы.

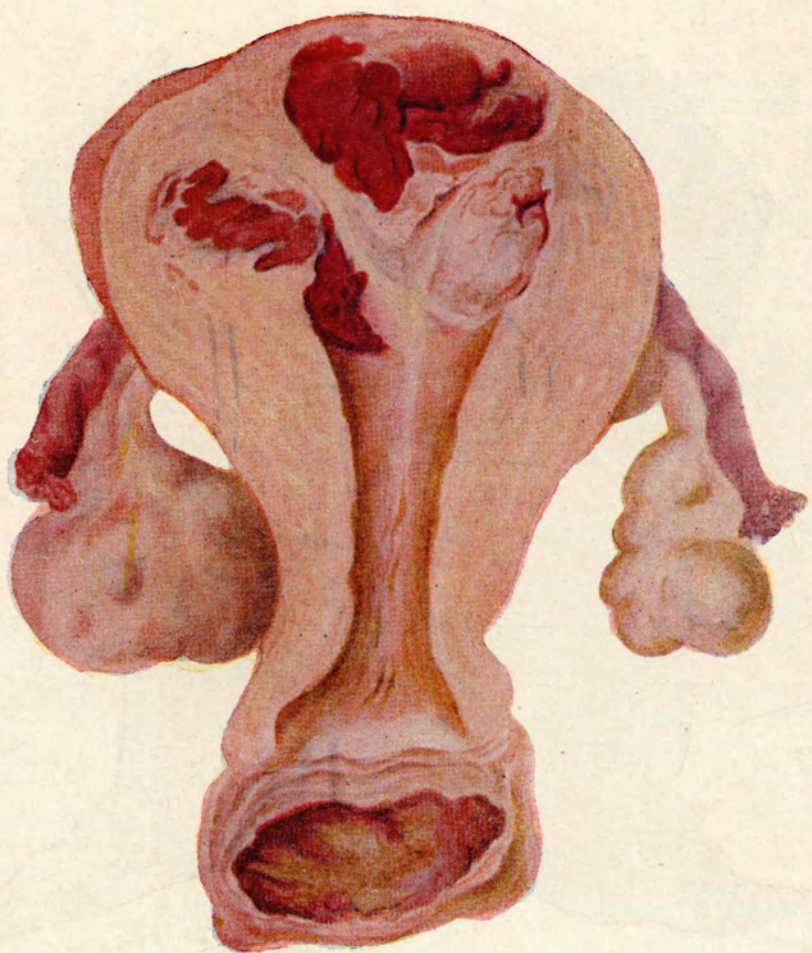


Рис. 188. Хорионэпителиома матки и стенки влагалища, лютеиновые кисты яичников.

Прогноз при лейкоплакии благоприятнее, чем при краурозе, так как последний чаще переходит в рак, а разнообразные методы лечения не дают стойкого улучшения.

Лечение лейкоплакии, а особенно крауроза, крайне затруднительно. При лейкоплакии вульвы необходимо систематическое наблюдение. При краурозе рекомендуют поверхностную рентгенотерапию, так как оперативное лечение не оправдало себя. В качестве симптоматического лечения можно рекомендовать инъекции алоэ в течение месяца по 1 мл под кожу.

### Хорионэпителиома

Хорионэпителиома — злокачественная опухоль, развивающаяся из элементов трофобласта — ланггансова слоя и синцития ворсинок хориона. Изредка хорионэпителиома, точнее хориональные структуры, возникают и при отсутствии элементов трофобласта — в недозрелой тератоме или тератобластоме у детей, девочек, у мужчин (в яичках).

Хорионэпителиома была довольно полно описана М. Н. Никифоровым (1887) и Маршаном (Marchand, 1895—1898). Последний детально изучил гистогенез этой опухоли и дал ей название злокачественной хорионэпителиомы (chorionepithelioma malignum). К. П. Улезко-Строганова высказалась за эпителиальный генез опухоли (1897).

Частота развития хорионэпителиомы точно не установлена. Как правило, она возникает после патологической, значительно реже — после нормальной беременности. Так, по данным Т. Бурдзинского, в 42% случаев хорионэпителиома возникла после пузырного заноса, в 33% — после выкидыша и в 25% — после срочных и преждевременных родов. Статистические данные о частоте развития хорионэпителиомы после пузырного заноса противоречивы и колеблются от 1 до 10%, составляя в среднем 5,5—6,5%. Интервал между предшествующей беременностью и развитием хорионэпителиомы колеблется от нескольких недель до многих лет (свыше 20). Наиболее часто хорионэпителиома локализуется в матке, реже во влагалище, трубах, яичниках.

Макроскопически хорионэпителиома матки встречается в двух вариантах: а) узловатая (на внутренней поверхности полости матки или в толще мускулатуры матки) и б) в виде диффузных разрастаний, проникающих в стенку матки вплоть до брюшинного ее покрова. Подобные разрастания изредка обуславливают самопроизвольное прободение стенок матки. Цвет опухоли темнокрасный, багровый или сине-красный (рис. 188). Обычно она пронизана кровоизлияниями, хрупка и весьма легко распадается, что приводит к появлению профузных, рецидивирующих кровотечений.

Хорионэпителиома влагалища лишь крайне редко бывает первичной; чаще она возникает вследствие метастаза опухоли из матки. Она имеет вид темносинего или багрового узла (или узлов), слегка выступающего над поверхностью слизистой оболочки влагалища. Узлы опухоли вскоре после их образования некротизируются и возникают язвы с рыхлой тканью, иногда серогрязного цвета, появляются профузные кровотечения.

При хорионэпителиоме труб последние колбасовидно или ретортообразно увеличены; на операции видна опухоль темнобагрового цвета, слоистого строения, состоящая из ломких, пронизанных кровоизлияниями масс.

Хорионэпителиома яичника сходна с хорионэпителиомой труб.

Микроскопически хорионэпителиома (рис. 189) состоит из синцития и ланггансовых клеток, без активного участия стромы (в отличие от пузырного заноса). В одних случаях границы между ланггансовыми клетками и синцитием четкие, в других — эти элементы беспорядочно перемешаны.

**Клиническое течение и симптоматология.** Наиболее часто хорионэпителиома возникает в матке. Первыми симптомами, характерными для опухоли этой локализации, являются длительные маточные кровотечения. Они то усиливаются (иногда являются профузными, представляя опасность для жизни), то уменьшаются. Кровотечения упорно возобновляются, несмотря на повторное (иногда многократное) выскабливание матки и удаление ткани, которую ошибочно считают остатками плаценты. Маточные кровотечения отсутствуют лишь в редких случаях — при внутривенном расположении опухоли.

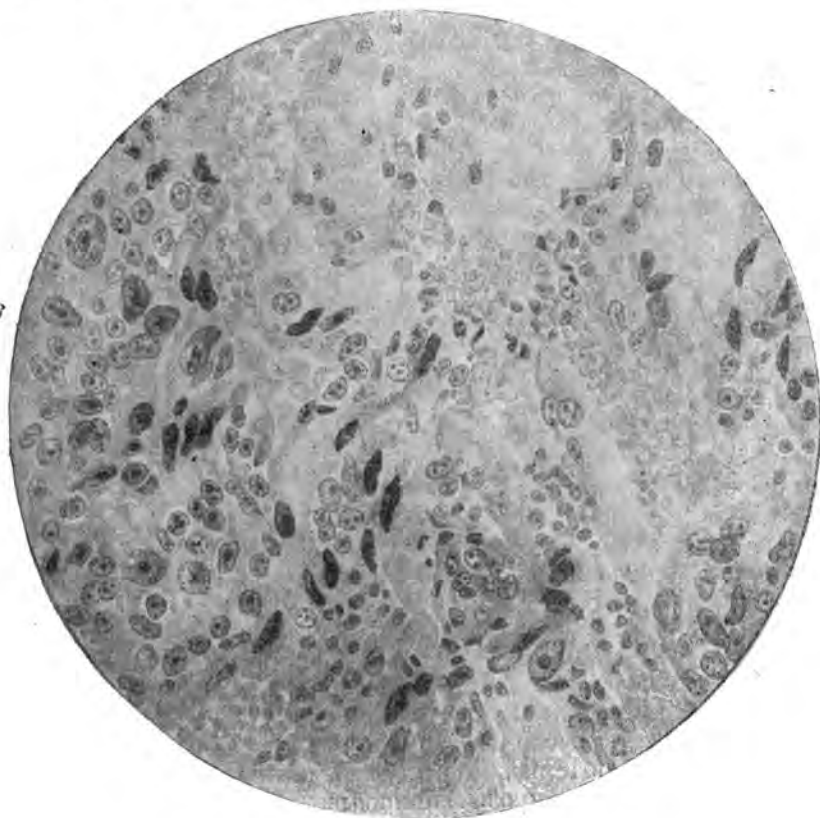


Рис. 189. Хорионэпителиома тела матки.

Длительное кровотечение и интоксикация организма обуславливает появление второго важного симптома хорионэпителиомы — малокровия. Третий, часто наблюдающийся симптом хорионэпителиомы матки, — бели, серозно-кровянистые, часто кровянистые, с гнилостным запахом.

При инфицировании опухоли повышается температура, нарушается трудоспособность. При исследовании крови наблюдается ускорение РОЭ, повышенный лейкоцитоз, сдвиг формулы белой крови влево, падение содержания гемоглобина, уменьшение числа эритроцитов.

Иногда хорионэпителиома первично развивается в трубе. Чаще такая локализация является результатом метастаза опухоли из матки. При развитии хорионэпителиомы трубы возникают схваткообразные боли внизу живота. Распад опухоли и нарушение целостности стенки сосудов трубы обуславливают обильное внутрибрюшное кровотечение.

Так возникает клиническая картина внутреннего кровотечения, малокровия и шока, патогномоничная для разрыва беременной трубы (резкие боли в животе, головокружение, обморок, бледность, падение пульса).

Первичная хорионэпителиома яичника встречается очень редко. Развитие вторичной (метастатической) хорионэпителиомы яичника не сопровождается никакими характерными симптомами.

Распространение хорионэпителиомы происходит в основном гематогенным путем (по венозной системе). Характерно раннее появление метастазов (во влагалище, в легких, печени, головном мозгу, почках). Соответственно локализации метастазов возникают и болезненные симптомы: при метастазе в легких появляется кашель, мокрота с кровью, при метастазе в мозг — головные боли, рвота, иногда гемипарез или парез конечностей.

Болезнь обычно быстро прогрессирует и приводит к смерти. Смерть наступает от кахексии, кровотечения, септического процесса или нарушения функции жизненно важных органов (метастаз в головной мозг, сердце).

**Диагностика.** Распознавание хорионэпителиомы основывается на тщательной оценке данных анамнеза и результатов исследования. Большое значение имеет гистологическое исследование удаленной ткани (биопсия, выскабливание слизистой оболочки матки), биологическая реакция Ашгейм-Цондека или сперматозоидная реакция на лягушках самцах. Из данных анамнеза важнейшее значение имеют указания на перенесенный пузырный занос, ациклические рецидивирующие кровотечения, симптомы со стороны легких, центральной нервной системы.

При гинекологическом исследовании необходим тщательный осмотр наружных половых органов, влагалища и шейки матки (с помощью зеркал) с целью обнаружить метастазы, выяснить вопрос об источнике кровотечения, выделений. При хорионэпителиоме матки отмечается некоторое увеличение (редко отдельные узлы) и размягчение матки.

Важный диагностический прием — выскабливание слизистой оболочки матки (обильный соскоб!) и гистологическое исследование соскоба. Гистологическая диагностика хорионэпителиомы в ряде случаев, однако, представляет большие трудности, так как характерной чертой опухоли является ранний распад ее. Поэтому при диагностике хорионэпителиомы большое значение имеют биологические реакции (Ашгейм-Цондека на белых мышах, сперматозоидная реакция на лягушках самцах). Для хорионэпителиомы характерно резкое нарастание титра гонадотропинов в моче больной. Реакция Ашгейм-Цондека оказывается положительной не только при цельной моче, но и при разведении мочи 1 : 50 и 1 : 100; особое значение имеет эта реакция для распознавания внеполовой локализации хорионэпителиомы. В единичных случаях титр гонадотропина невысокий (1 : 5; 1 : 10). Резко положительная реакция Ашгейм-Цондека (при сочетании с другими подозрительными на хорионэпителиому симптомами) говорит в пользу диагноза хорионэпителиомы, когда данные гистологического исследования сомнительны. Если при гистологическом исследовании соскоба слизистой оболочки возникает подозрение на хорионэпителиому, а реакция Ашгейм-Цондека или другие биологические реакции отрицательны или сомнительны, то при наличии подозрительных клинических симптомов нельзя окончательно исключить хорионэпителиому. Подобную больную надо взять под наблюдение и повторно обследовать через 2—3 недели.

Диагноз метастаза хорионэпителиомы в легкие или мозг может быть правильно поставлен при учете данных анамнеза (пузырный занос, беспорядочные кровотечения из влагалища) и тщательном гинекологическом (в том числе и с помощью зеркал) и рентгенологическом исследовании; важны также показания биологических реакций.

**Профилактика** хорионэпителиомы (вернее — ранняя диагностика) основывается на учете частого развития этой опухоли после пузырного заноса. Каждая больная, у которой был пузырный занос, требует последующего систематического (в первые 6 месяцев один раз в месяц, в дальнейшем через каждые 2—3 месяца) врачебного наблюдения в течение 2 лет; в частности, ежеквартально нужно производить биологическую реакцию, тщательное исследование как двуручное, так и с помощью зеркал, при появлении беспорядочного кровотечения или положительной биологической реакции немедленно произвести диагностическое выскабливание и рентгенографию легких (с целью своевременного выявления метастазов хорионэпителиомы).

Важное значение имеет состояние яичников, развитие в них лютеиновых кист и правильная оценка полученных данных. Лютеиновые кисты часто возникают при пузырном заносе (в 40—50% случаев), реже — при хорионэпителиоме. При пузырном заносе они образуются иногда через несколько недель и даже через 1—2 месяца после удаления заноса. Кисты эти достигают больших размеров (до 15—20 см в диаметре). Важной их особенностью является способность к обратному развитию. При обнаружении подобных кист яичников необходимо повторно произвести биологическую реакцию. Если количество гонадотропинов убывает и нет других симптомов, характерных для хорионэпителиомы, то можно продолжить строгое наблюдение. Подобное систематическое наблюдение и тщательное обследование позволяют своевременно выявить хорионэпителиому и провести радикальное лечение.

**Прогноз** заболевания зависит от ранней диагностики. При своевременной диагностике, оперативном лечении и последующей лучевой терапии прогноз у значительного большинства больных благоприятный.

При наличии метастазов в отдаленные органы выздоровление наступает редко.

**Лечение.** При хорионэпителиоме матки показано срочное оперативное лечение — экстирпация матки с придатками, последующая глубокая рентгенотерапия. После окончания лечения больная должна оставаться под наблюдением врача (осмотр через 1—2—3 месяца). При отсутствии подозрительных симптомов необходимо производить биологическую реакцию в течение 2 лет один раз в квартал. При положительных биологических реакциях необходимо тщательное общее и гинекологическое обследование больной с целью обнаружения рецидива или метастаза опухоли.

## Добавление

**Рак молочной железы**<sup>1</sup>. Рак молочной железы занимает второе место (после рака матки) среди злокачественных опухолей половых органов у женщин и первое место (около 80%) среди опухолей молочной железы.

По гистологическому строению рак молочной железы обычно является аденокарциномой. Различают две основные формы рака молочной железы: мозговидную (мало соединительнотканной стромы, много клеточных элементов) и скirroзную (много соединительной ткани и мало клеточных элементов).

Рак молочной железы в начальной стадии обычно не дает никаких клинических симптомов. Иногда отмечаются боли, причем они не носят

<sup>1</sup> Изложение основных симптомов и диагностики рака молочной железы в курсе гинекологии необходимо потому, что акушеры-гинекологи должны у каждой обращавшейся к ним больной осматривать и молочные железы и уметь вовремя распознать начинающийся рак. Более подробно рак молочной железы описан в руководствах по хирургии.

циклического характера, не усиливаются перед и во время менструаций. Если боли в молочной железе возникают у пожилой или старой женщины, то этот симптом должен привлечь особое внимание врача.

При прогрессировании рака возникают боли, зависящие от образования отдаленных метастазов (например, в легких, печени, в позвоночнике), а также ухудшение общего состояния больной.

Первым признаком рака молочной железы является наличие в ней опухоли. Важнейшая задача для врача — решить вопрос о доброкачественном или злокачественном характере этой опухоли.

Ни один из многих дифференциальных признаков не является (изолированно) достоверным и решающим для распознавания рака молочной железы. Наиболее важное значение здесь имеет плотность опухоли (иногда хрящеватая, даже каменистая) и быстрый ее рост. Наличие множественных узлов скорее говорит в пользу диагноза фиброаденоматоза, а не рака. Увеличение опухоли перед или во время менструации и уменьшение ее после менструации также свидетельствуют с наибольшей вероятностью о доброкачественном (фиброаденоматоз), а не злокачественном опухолевом процессе. Раковая опухоль молочной железы в начальной стадии подвижна. Неподвижность или ограниченная подвижность опухоли является важным симптомом значительной распространенности рака, но отнюдь не его ранней стадии.

Другие признаки имеют значение лишь в своей совокупности и появляются при значительном распространении опухолевого процесса. Так, признак высокого стояния молочной железы на больной стороне наблюдается только в поздних стадиях. Сращение опухоли с кожей — весьма точный симптом рака железы — наблюдается сравнительно поздно. В отдельных случаях сращение опухоли с кожей может произойти и при других патологических процессах (воспаление, туберкулез). Признак лимонной корки (сморщивание кожи над опухолью) также появляется весьма поздно, причем надо сказать, что при глубоком расположении ракового узла симптом лимонной корки часто отсутствует. Втягивание соска обычно указывает на прогрессирующее распространение рака. Для определения распространения опухоли важное значение имеет пальпация регионарных лимфатических узлов и обеих молочных желез. Большую необходимо исследовать как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Обнаружение увеличенных, плотных регионарных лимфатических узлов подтверждает диагноз рака.

Таким образом, только совокупность ряда симптомов позволяет поставить своевременно и правильно диагноз рака молочной железы. В сомнительных случаях показана биопсия с тщательным гистологическим исследованием удаленной ткани.

В целях дифференциальной диагностики следует исключить различные виды и формы мастопатий, которые в настоящее время большинством авторов рассматриваются как предраковые состояния молочных желез. Подробности см. в руководствах по хирургии и в специальных монографиях.

Лечение рака молочной железы (при подвижной опухоли и отсутствии поражения лимфатических регионарных узлов) состоит в расширенном удалении железы с клетчаткой, фасцией, большой и малой грудной мышцей и регионарными лимфатическими узлами. В дальнейшем применяют рентгенотерапию. Ряд авторов рекомендует и предоперационную рентгенотерапию. При значительной распространенности поражения применяют рентгенотерапию, симптоматическое лечение, андрогены (внутримышечные инъекции тестостерон-пропионата по 25 — 50 мг; на курс 4—5 г).

Среди леченных в начальной стадии стойкое излечение (до 5 лет) наблюдается у 80%. При значительном прогрессировании рака часто возникают рецидивы и метастазы.

## **ОПУХОЛИ ИЗ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ**

### **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ**

#### **Миомы (фибромиомы) матки**

Опухоли из мышечной ткани называют миомами; различают миомы из гладких мышечных волокон — лейомиомы и из поперечнополосатых мышечных волокон — рабдомиомы. Эти опухоли называют также фибромиомами, так как строма их состоит из большего или меньшего количества соединительной ткани. В половых органах женщин миомы (лейомиомы) развиваются весьма часто (у 10—12% всех женщин). Наиболее часто встречаются миомы матки, крайне редко — миомы маточных связок (круглой, широкой), труб, яичников, влагалища. Миомы наблюдаются по преимуществу у женщин в возрасте от 30 лет, наиболее часто после 40 лет, реже они встречаются у более молодых женщин. В старческом возрасте (после 50 лет) миомы, как правило, не развиваются, а, наоборот, нередко уменьшаются или совсем исчезают.

Вопрос о причинах развития миом нельзя считать окончательно решенным. Несомненно большое значение имеет повышенное и длительное выделение эстрогенов, что установлено рядом авторов. Так, в экспериментах на морских свинках выявлено, что при введении больших доз эстрогенов возникают опухоли, по своему гистологическому строению аналогичные миомам. Косвенным подтверждением роли эстрогенов в развитии миом является: а) преимущественное (свыше 50%) обнаружение их у женщин в возрасте старше 40 лет (когда нередко нарушения оварияльной функции, сопровождающиеся повышенным выделением эстрогенов), б) резкое уменьшение и исчезновение опухоли в старческом возрасте (когда продукция эстрогенов значительно сокращается). Взгляд единичных авторов, что миома возникает по преимуществу у женщин, страдающих бесплодием, следует считать мало обоснованным.

В начальной стадии развития миома матки располагается интерстициально, представляя собой комплекс мышечных волокон в виде клубочка незначительной величины — от сотых до десятых долей миллиметра. В дальнейшем такие узелки, разрастаясь, могут достигать огромных размеров (30—40 см в диаметре, весом до 70 кг). Узел миомы не имеет четко выраженной капсулы. Мышцы матки и соединительнотканые волокна располагаются вокруг опухоли концентрически (реакция мускулатуры на давление). Такое расположение мышечных элементов матки способствует легкому вылучению узлов миомы.

В зависимости от направления роста узлов различают три вида миом: *интерстициальную* (внутристеночную) миому, если опухоль расположена в толще стенки матки, *субсерозную* (рис. 190), когда значительная часть опухоли выпячивается под серозным покровом матки, и *субмукозную* (подслизистую), если значительная часть опухоли выпячивается в полость матки (рис. 191).

Миома состоит в основном из мышечной ткани; соединительная ткань составляет стromу опухоли и как бы вторично вовлекается в нее (рис. 192). Кровеносные и лимфатические сосуды и нервы подходят к опухоли в виде отдельного компактного пучка или в виде многочисленных тонких разветвлений.



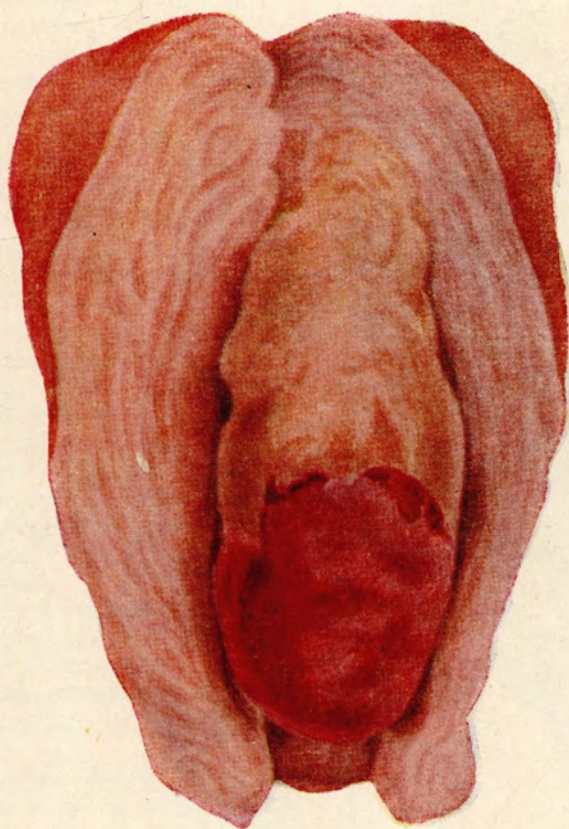


Рис. 191. Субмукозная миома тела матки с рас-  
падом.

Рост интерстициальной миомы обуславливает диффузное или асимметричное увеличение матки, величина которой в некоторых случаях может соответствовать размерам матки при доношенной беременности.

Развитие субсерозных узлов приводит к деформации матки. Узлы опухоли, выпячиваясь в сторону брюшины, располагаются на широком основании или же связаны со стенкой матки истонченной ножкой, то более, то менее длинной. При развитии множественных субсерозных узлов (рис. 193) матка приобретает форму картофельного клубня; при этом резко изменяется топография круглых связок и маточных труб, а матка может повернуться вокруг своей продольной оси (*rotatio uteri*) или же происходит перекрут тела матки вокруг шейки (*torsio uteri*). Подобные особенности топографии матки и ее сосудов необходимо учитывать при удалении или ампутации матки оперативным путем. Субсерозная миома может расти межсвязочно, расслаивая листки широких связок. При значительных размерах такой опухоли резко нарушается подвижность матки, положение артерий и вен матки, функция и топография мочеточников.

При подслизистом расположении миомы, выпячивая впереди себя слизистую оболочку матки, обуславливает деформацию полости матки. В дальнейшем такая опухоль часто является причиной возникновения сокращений матки и «рождения» опухоли через раскрытый канал шейки матки во влагалище в виде полипа на ножке.

Миома шейки матки (рис. 194) или влагалищной части шейки развивается значительно реже (4—5% всех миом), чем миома тела матки. Миома шейки, как и тела матки, развивается вначале интерстициально в одной из стенок шейки. При дальнейшем росте миомы резко выступает по направлению к мочевому пузырю или прямой кишке, смещая иногда мочеточники. В связи с этим могут возникать наряду с чувством давления и болями нарушения функции этих органов, затруднения мочеиспускания и дефекации, учащенные позывы на мочеиспускание. Миома влагалищной части шейки матки при своем росте выпячивается во влагалище, деформируя шейку и обуславливая смещение (вперед или назад) наружного маточного зева, который в таких случаях приобретает полулунную форму.

Слизистая оболочка матки при миомах имеет различное строение в зависимости от возраста больной, предшествующих заболеваний и формы опухоли (субсерозная, интерстициальная или субмукозная). В одних случаях наблюдается нормальное строение слизистой оболочки, с обычными



Рис. 190. Миома тела матки субсерозная.

циклическими изменениями, в других — гиперплазия ее, что, возможно, связано с повышенным выделением активных фракций эстрогенов, в-третьих (чаще при субмукозных миомах), — атрофия слизистой оболочки; последняя обуславливается механическими факторами или возрастом больной.

**Клиническая картина и симптоматология.** Развитие миомы иногда не сопровождается никакими клиническими симптомами, опухоль обнаруживается при профилактическом медицинском осмотре, при посещении больной женской консультации по поводу каких-либо других болезненных симптомов или, наконец, на секционном столе.

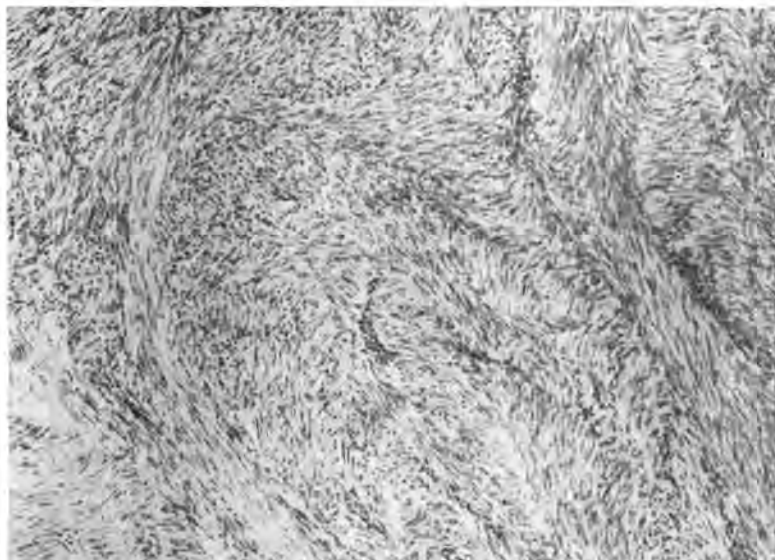


Рис. 192. Миома тела матки.

Наряду с этим у ряда больных наблюдаются болезненные симптомы, значительно нарушающие их общее состояние и трудоспособность.

Важнейшие с и м п т о м ы миом матки: 1) меноррагии типа гиперполименореи (обильные и длительные менструации), реже метроррагия, 2) постгеморрагическая анемия, 3) боли, 4) нарушение функции соседних с маткой внутренних органов (мочевой системы, желудочно-кишечного тракта).

Г и п е р п о л и м е н о р р е я наблюдается у значительного большинства (свыше 50%) больных миомой. Менструации, до заболевания бывшие нормальными, затягиваются до 10, даже 12 дней и становятся очень обильными. Причины подобного изменения менструаций весьма сложны: нарушение сократительной способности мышц матки, увеличение поверхности слизистой оболочки матки, повышенная продукция эстрогенов.

Значительно реже у больных миомой возникают ациклические кровотечения. Метроррагия наблюдается при подслизистой миоме в процессе «рождения» опухоли из разросшейся слизистой оболочки матки и разрыва сильно развитых сосудов. Весьма важно помнить, что у женщины в возрасте старше 40 лет возможно одновременное сосуществование миомы и рака матки. Поэтому у каждой больной с миомой матки, страдающей ациклическими кровотечениями, необходимо производить не только зондирование матки (деформация полости при субмукозной миоме!), но и выскабливание слизистой оболочки матки с последующим гистологическим исследованием ее. Выскабливание слизистой оболочки матки при подслизистой

миоме надо производить крайне осторожно, во избежание травмы узлов опухоли с последующим некрозом и возможным инфицированием.

Ежемесячные обильные кровопотери во время менструаций создают условия для развития постгеморрагической анемии. Кожные покровы больной приобретают бледножелтый цвет, слизистые оболочки крайне



Рис. 193. Множественная миома матки.

бледны, лицо одутловато, голени пастозны или отечны. При исследовании крови отмечается нарастающее уменьшение числа эритроцитов (до 1 млн. и меньше), понижение гемоглобина (до 5—4 мг), появляются молодые формы эритроцитов. Больные жалуются на слабость, одышку, головокружение, нарушение работоспособности во время менструаций и в промежутке между ними. Пульс лабилен, легко учащается до 80—100 ударов в минуту; часто наблюдаются сердцебиения. При аускультации сердца выслушивается дующий систолический шум у верхушки.

При подслизистой миоме боли обуславливаются сокращениями матки и «рождением опухоли». Вначале боли возникают лишь до и во время менструаций, а затем не прекращаются и в межменструальном

периоде. Боли при субсерозной миоме могут зависеть от быстрого роста опухоли (например, при беременности) и растяжения брюшины, а также от перекручивания ножки субсерозного узла. При внутрисвязочном росте миомы и при шейчной миоме боли возникают от сдавления опухолью соседних органов (мочевых путей, кишечника), нервных сплетений, а также при некротизации опухоли.



Рис. 194. Миома шейки и тела матки.

Нарушения функции соседних органов возникают главным образом при межсвязочной, шейчной или субсерозной миоме, близко расположенной к шейке. Рост опухоли кпереди от матки сопровождается учащенным мочеиспусканием, затруднением его, иногда последующим развитием парадоксальной ишурии. Задержка мочеиспускания может быть обусловлена также рождением во влагалище крупного подслизистого узла миомы. Рост опухоли между листками широкой связки, вплоть до стенок таза, может сопровождаться нарушением топографии мочеточников,

их сдавлением, образованием гидроуретера и гидронефроза. Позадидивертикулярная опухоль может обусловить затруднение опорожнения прямой кишки.

Ущемление опухоли в малом тазу может повести за собой некроз узла и непроходимость кишечника (задержка газов, рвота, в дальнейшем перитонит).

**Осложнения.** В процессе развития миом возникает ряд осложнений, знание которых необходимо для понимания симптоматики, правильной диагностики и рационального лечения больных с миомой матки

Среди таких осложнений наиболее важное значение имеют: 1) перекручивание ножки опухоли, нарушение питания опухоли, некроз и инфицирование ее, 2) выворот матки, 3) злокачественное превращение, 4) острое внутреннее кровотечение.

**Перекручивание ножки субсерозной миомы** может происходить постепенно или внезапно, в результате резкого физического напряжения больной, при быстром выхождении опухоли из малого таза в большой (во время родов, в послеродовом периоде). Перекручивание ножки опухоли сопровождается симптомами, аналогичными перекручиванию ножки кисты яичника.

При перекручивании ножки субсерозной миомы в опухоли возникают явления застоя и кровоизлияния, нарушается ее питание, в последующем развивается некроз. Некроз миомы может возникнуть как следствие «рождения» подслизистого узла (при этом резко нарушается его питание) или как результат резкого нарушения кровоснабжения опухоли во время родов (при ущемлении опухоли).

**Инфицирование миомы** происходит обычно вследствие некроза и грозит (при отсутствии своевременного распознавания и соответствующего оперативного лечения) развитием параметрита, ограниченного или разлитого перитонита, и, наконец, генерализацией септического процесса. Наблюдаются отдельные случаи инфицирования миомы метастатическим путем при наличии септического очага в отдаленных органах (миндалины, среднее ухо и т. п.) или вследствие диагностических и лечебных вмешательств (зондирование, выскабливание слизистой оболочки матки при подслизистой миоме).

Септическое заболевание наиболее часто возникает при подслизистых миомах в процессе их «рождения» и при некрозе и инфицировании интерстициальной или субсерозной миомы. Повышается температура, появляется озноб, общее состояние больной нарушается, РОЭ ускорена; имеет место повышенный лейкоцитоз, сдвиг влево формулы белой крови. При гинекологическом исследовании определяется родившийся некротизированный узел с серогрязным налетом, гнойные кровянистые или ихорозные выделения. Пальпация матки в области узлов миомы болезненна.

Рождение подслизистого узла изредка сопровождается выворотом (онкогенетическим) матки. При этом возникают острые боли и состояние шока. При осмотре больной на поверхности вывернутой матки обнаруживаются узел опухоли (на ножке, реже на широком основании).

**Злокачественное превращение миом** встречается не часто. По данным Института акушерства и гинекологии (Москва) за 1948—1954 гг., злокачественные миомы составляли 0,5% всех миом, по данным других авторов (Д. О. Отт, В. С. Груздев), — 3—5%. Подозрение на малигнизацию опухоли возникает при обнаружении быстрого роста ее у больной в старческом возрасте.

Очень редко при миомах возникает обильное кровоизлияние в брюшную полость вследствие распада некротизирующегося узла и кровотечения из нарушенных сильно развитых сосудов. Клинические признаки подобного осложнения: острое малокровие, падение пульса.

К изменениям в миомах, клиническое значение которых весьма невелико, относятся: гиалиновая дистрофия, кистозное размягчение, обызвествление, атрофия.

При гиалиновой дистрофии опухоль имеет очень плотную консистенцию, стекловидную поверхность. В ряде случаев гиалиновая масса разжижается и образуется желеобразная вязкая жидкость. Студенистая масса выполняет большей или меньшей величины полости, образующиеся в отдельных участках миомы. Иногда подобной жидкости накапливается очень много (до 30—40 л), в связи с чем кистозные миомы достигают громадных размеров.

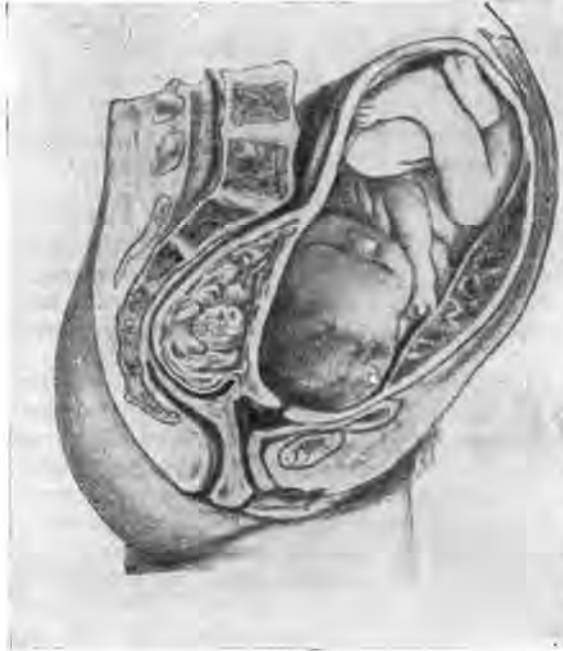


Рис. 195. Миома и беременность.

Полости образуются также при расширении кровеносных и лимфатических сосудов (телеангиэктазии и лимфоангиэктазии) миомы.

Обызвествление миомы обычно является результатом дистрофических процессов в опухоли. Подобные опухоли описывают иногда под названием «маточных камней». Подозрение на обызвествление миомы возникает при наличии каменной консистенции опухоли. Диагноз может быть подтвержден рентгенологически.

Атрофия миомы возникает в старческом возрасте или при искусственной оперативной (или лучевой) кастрации.

**Миома и беременность** (рис. 195). При сочетании небольшой интерстициальной, субсерозной миомы и беременности обычно особых осложнений

не возникает. В отдельных же случаях возможны осложнения. Их можно разделить на две группы.

**Осложнения со стороны миомы.** При возникновении беременности отмечается рост опухоли (гиперплазия мышечных элементов и отек опухоли). Частота осложнений со стороны опухоли обусловлена в известной мере локализацией и размерами ее. При небольших интерстициальных или подслизистых миомах (на широком основании), расположенных в дне матки, обычно не наблюдается никаких осложнений. При шейечной или межсвязочной миоме в связи с увеличением объема опухоли при беременности возможно ущемление, некроз и инфицирование опухоли.

Как показывают клинические наблюдения, наибольшая опасность некроза и инфицирования опухоли возникает в послеродовом периоде. В этом же периоде у огромного большинства рожениц наблюдается (параллельно с инволюцией матки) уменьшение размеров опухоли. Перекручивание ножки миомы возникает главным образом во время родов и в послеродовом периоде.

Симптоматология всех этих осложнений описана выше.

Осложнения со стороны генеративной функции (зачатие, беременность, роды) Эти вопросы освещаются подробно в учебниках акушерства. Напомним важнейшие положения.

Существует взгляд, что миома является одной из причин бесплодия женщин. Однако только в редких случаях, как, например, при рождающейся и инфицированной подслизистой миоме, создаются неблагоприятные условия для возникновения беременности. При чаще встречающихся интерстициальных и субсерозных миомах наступление беременности вполне возможно. Как уже указывалось, течение беременности и родов у женщин при небольшой интерстициальной или субсерозной миоме, расположенной в дне матки, может не создавать каких-либо особенностей. При подслизистой миоме беременность или совсем не наступает, или же она самопроизвольно прерывается, так как миома может вызвать сокращения матки, отслойку и изгнание плодного яйца. При низком расположении субсерозных узлов миомы в теле матки и при шеечной миоме возможно ущемление опухоли в малом тазу в связи с ростом матки и одновременным увеличением узлов опухоли, с развитием схваток, приводящих к самопроизвольному аборту.

Роды при сочетании миомы и беременности могут протекать патологически. Так, при шеечной или низко расположенной миоме естественное родоразрешение иногда невозможно, если опухоль ущемляется в малом тазу. У подобных рожениц возникают абсолютные показания для брюшно-стеночного кесарева сечения с последующим удалением опухоли (или матки вместе с опухолью).

При отсутствии механических препятствий для естественного родоразрешения роды у женщин с миомой матки могут сопровождаться первичной слабостью родовой деятельности, патологией последового (нарушение процесса отслоения и выделения послета, атоническое кровотечение) и послеродового (кровотечение, замедленное обратное развитие матки, некроз опухоли) периодов.

В редких случаях беременность развивается и заканчивается срочными родами, несмотря на наличие подслизистой миомы. В последовом и послеродовом периоде возможны следующие осложнения: атоническое кровотечение, послеродовой метроэндометрит вследствие некроза и инфицирования миоматозного узла. Узел некротизированной миомы в послеродовом периоде иногда самопроизвольно отшнуровывается, «рождается».

**Диагностика** миом представляет ряд особенностей в зависимости от клинической симптоматики, локализации и размеров опухоли.

Наиболее прост диагноз «рождающейся» подслизистой миомы. больная жалуется на схваткообразные боли, чувство напирания на низ. В раскрытой шейке матки или в полости влагалища определяется плотная опухоль округлой или овальной формы, с ровной поверхностью, с ножкой у верхнего полюса. Необходимо помнить о возможности ошибочного диагностирования миомы вместо аборта в ходу, рака и саркомы матки (в форме полипа), а также выворота матки. При распознавании надо учитывать возраст больной (более старый при раке), время последних менструаций (аменорея при беременности), консистенцию опухоли (плотную при миоме, саркоме и раке и более мягкую при рождающемся плодном яйце). Во избежание опасной ошибки (нераспознавание рака, саркомы!) необходимо подвергать гистологическому исследованию каждую удаленную «рождающуюся» опухоль.

**Диагностика подслизистой миомы**, находящейся в полости матки, более сложна. Здесь необходимо учитывать данные анамнеза (периодические схваткообразные боли внизу живота, иногда метроррагии) и исследования — наличие слизистых, слизисто-гнойных выделений из матки,



диффузного увеличения матки, иногда субсерозных узлов миомы. В качестве вспомогательного диагностического приема можно использовать зондирование матки (деформация полости ее), метрографию с помощью контрастного вещества (обнаружение дефекта заполнения полости матки).

При интерстициальной миоме размеры матки могут варьировать от небольших (соответственно ранним срокам беременности) до гигантских, когда опухоль выполняет значительную часть брюшной полости.

При решении вопроса, откуда исходит опухоль, следует руководствоваться данными гинекологического исследования: при миоме шейка матки непосредственно переходит в опухоль, тело матки отдельно не контурируется; перемещение опухоли передается на шейку и наоборот; при зондировании обнаруживают удлинение полости матки.

При дифференциальном диагнозе между беременностью и миомой матки необходимо учесть данные анамнеза, а также консистенцию и форму матки (шейки и тела). При миоме матка плотная, с бугристой (субсерозные узлы), режа ровной поверхностью. При беременности матка эластической или мягкой консистенции, шаровидной или овоидной формы. Цианоз влагалища и влагалищной части шейки матки при миоме может отсутствовать или быть нерезко выраженным; изменения молочных желез, характерные для беременности, при миоме отсутствуют (нагрубание желез, выделение молока, пигментация околососковых кружков и пр.; необходимо исключить различные виды мастопатий). В затруднительных в дифференциально-диагностическом отношении случаях показана реакция Ашгейм-Цондека. Зондирование матки, понятно, противопоказано ввиду опасности нарушения беременности. При увеличении матки соответственно второй половине беременности необходимо произвести пальпацию опухоли и аускультацию живота с целью исключить достоверные признаки беременности (сердцебиение, движения плода). В очень трудных для диагностики случаях производят и рентгенографию (наличие или отсутствие скелета плода).

Распознавание беременности при миоматозной матке представляет иногда большие трудности. Важно учесть данные анамнеза (аменоррея и другие признаки беременности) и исследования (несоответствие между сроком предполагаемой беременности и размерами матки, плотность матки, наличие иногда субсерозных узлов, изменения молочных желез). В трудных случаях показана реакция Ашгейм-Цондека.

При **ш е е ч н о й** м и о м е шейка матки резко увеличена, консистенция ее плотная, иногда она выполняет значительную часть малого таза; над опухолью прощупывается подвижное, неувеличенное тело матки; смещение тела матки может передаваться на опухоль шейки. При миоме влагалищной части шейки матки шейка резко увеличена и деформирована; наружный зев расположен эксцентрично, нередко имеет полулунную форму; опухоль выполняет иногда значительную часть полости влагалища.

Большие дифференциально-диагностические трудности могут возникнуть при наличии **с у б с е р о з н о й** (одиночной) м и о м ы н а н о ж к е. В этих случаях надо дифференцировать миому от кистомы яичника, сактосальпинкса, параметрита.

При дифференциальной диагностике между субсерозной миомой на ножке и кистой яичника необходимо помнить, что консистенция миомы, как правило, плотная, поверхность неровная; киста яичника обычно эластической консистенции, поверхность ее гладкая.

При дифференциальной диагностике между миомой матки и сактосальпинксом необходимо учитывать данные анамнеза (указание на заболевание после выкидышей, родов) и исследования: сактосальпинкс большей частью двусторонний, форма его неправильно овоидная или ретортообразная; он

мало подвижен, болезнен при пальпации. Узел миомы, наоборот, округлой формы, плотной консистенции, подвижен; нередко узлы множественны.

Распознавание множественных субсерозных узлов миомы матки обычно не представляет затруднений. При исследовании матка отдельно не контурируется и представляет собой картофельный клубень со многими плотными узлами.

Межсвязочная (интралигаментарная) неподвижная миома может быть ошибочно принята за хронический параметрит. Правильной диагностике способствует учет данных анамнеза (отсутствие указаний на повышение температуры, предшествующие гинекологические заболевания, разрыв шейки) и возможность отделить опухоль от стенок малого таза. Параметральный инфильтрат, распространяясь до стенок малого таза, сливается с ним.

Распознавание различных осложнений, которые могут возникнуть в процессе развития миом, основывается на знакомстве с их клинической симптоматологией (см. выше). Наиболее опасным осложнением является злокачественное превращение миомы; к счастью, это происходит редко (0,5%). Подозрение на малигнизацию миомы возникает при быстром ее росте, в особенности в старческом возрасте. В ряде случаев характер опухоли (миома, злокачественная миома, саркома) окончательно устанавливается лишь после гистологического исследования препарата.

**Прогноз** при миоме матки ставится на основании оценки ряда данных: доброкачественного характера опухоли, наличия или отсутствия болезненных симптомов, характера роста и локализации опухоли, возраста больной. При отсутствии симптомов и медленном росте миомы, особенно у женщин в возрасте свыше 40 лет, прогноз обычно благоприятен. При наличии у женщины детородного возраста болезненных симптомов, связанных с ростом миомы, в большинстве случаев требуется оперативное вмешательство. Прогноз операции в настоящее время вполне благоприятен. Наиболее трудно определить прогноз при подслизистой миоме, в процессе развития которой возможны такие осложнения, как некроз и инфицирование опухоли. В таких случаях прогноз зависит от своевременной диагностики и своевременного (до возникновения некроза и инфицирования опухоли) лечения подобных больных (удаление опухоли). Прогноз при сочетании миомы и беременности определяется в зависимости от формы, локализации и размеров опухоли.

Необходимо своевременно предупреждать возможные осложнения во время родов и в послеродовом периоде, для чего необходимо вовремя удалить опухоль оперативным путем.

**Профилактика.** В настоящее время не разработаны еще научно обоснованные эффективные меры профилактики миом матки.

**Лечение** миом зависит от общей характеристики их как доброкачественных опухолей, наличия или отсутствия болезненных симптомов, возраста больной, размеров и локализации опухоли. Целесообразно различать прежде всего две группы миом матки: а) бессимптомные небольшие интерстициальные и субсерозные и б) подслизистые.

При наличии небольшой интерстициальной или субсерозной миомы (матка размером, как при 3—4-месячной беременности) и при отсутствии болезненных симптомов у больной любого возраста показано наблюдение (осмотр один раз в квартал) с целью постоянного контроля за ростом опухоли и своевременной оценки болезненных симптомов, если они возникнут. Совершенно другой тактики следует придерживаться при подслизистой миоме. Больная с такой миомой подлежит срочному оперативному лечению, так как при этой форме имеется опасность быстрого развития серьезных осложнений (некроз, инфицирование опухоли, септическое заболевание).

Выбор метода операции зависит от ряда условий: от возраста больной, расположения узла, наличия или отсутствия ножки и др.

При подслизистой миоме (на ножке), родившейся во влагалище, удаляют опухоль (через влагалище) путем надсечения капсулы на ножке опухоли и вылушения вместе с опухолью. Для этого (после дезинфекции влагалища и опухоли) захватывают опухоль двузубцами и осторожно подтягивают ко входу во влагалище; затем концом изогнутых ножниц надсекают со всех сторон капсулу опухоли по ее периферии, ближе к ножке. После этого осторожно вращают двузубцы в одном направлении и таким образом откручивают опухоль. Ложе опухоли смазывают иодом.

При подслизистой миоме, расположенной в полости матки, производят в одних случаях (у молодых женщин) удаление опухоли путем влагалищной гистеротомии, в других (у женщин в возрасте старше 40 лет) — ампутацию или экстирпацию (при некрозе узла) матки.

В ряде случаев выбор метода лечения миомы представляет известные трудности и зависит от возраста больной, состояния ее здоровья, симптоматики, размеров и локализации опухоли

Наиболее часто встречаются четыре варианта

1. Интерстициальная миома матки, соответствующая по величине размерам матки при 14—15-недельной беременности у женщины в возрасте до 40 лет, незначительные болезненные симптомы, гиперполименоррея, не приводящая к вторичному малокровию; трудоспособность во время менструации не нарушена. В этом случае можно применить симптоматическое лечение (маммофизин, маточные рожки во время менструаций) и рекомендовать постоянное наблюдение. При росте опухоли, увеличении кровопотери, развитии вторичного малокровия необходимо произвести операцию.

2. Интерстициальная миома матки, превышающая по величине матку при 4-месячной беременности. Показано (в любом возрасте) оперативное лечение — надвлагалищная ампутация матки без придатков или экстирпация матки. Чаще производят первую операцию, так как она проще и не нарушает закрепляющего аппарата малого таза. Экстирпация матки (иногда с придатками) показана при подозрении на злокачественное превращение миомы матки, при шеечной миоме, при некрозе и инфицировании подслизистой миомы в полости матки, а также при сочетании миомы тела матки с деформацией ее шейки или хроническим воспалительным процессом ее (гипертрофия, эрозия).

3. Субсерозная миома. Выбор лечения определяется возрастом больной, болезненными симптомами, количеством и топографией узлов. При наличии 1—3 субсерозных небольших узлов у молодой женщины и отсутствии болезненных симптомов можно ограничиться наблюдением, так как оперативное лечение (удаление матки) связано с потерей менструаций и возможности зачатия. При наличии болей, повышенной кровопотере (при менструациях) у молодой женщины показана консервативная операция: вылушивание узлов миомы из матки. Положительная сторона такой операции — сохранение матки, но при этом возможен рецидив опухоли, о чем необходимо предупредить больную еще до операции. При тех же данных у женщины в возрасте свыше 35 лет показана надвлагалищная ампутация матки. Консервативная операция может быть произведена у такой больной лишь при настойчивом ее желании сохранить менструальную и детородную функцию.

При множественных субсерозных узлах миомы наряду с интерстициальными показана операция надвлагалищной ампутации матки без придатков.

4. Миома матки и беременность. При небольших узлах опухоли, расположенных в дне матки или в верхнем отделе тела матки, следует прово-

дить наблюдение. Энуклеация узлов миомы во время беременности (не раньше 4—6 месяцев) показана при локализации узла в нижнем сегменте матки и при угрозе механических препятствий для рождения плода. Если препятствие обнаруживается во время родов, то показано кесарево сечение и надвлагалищная ампутация матки; у молодых женщин можно вылущить одиночный узел.

Срочными показаниями к оперативному лечению по поводу миомы матки являются: 1) «рождение» подслизистой миомы, некротизация, инфицирование ее, 2) ущемление узлов, 3) резкое нарушение функции мочеиспускания, дефекации, 4) подозрение на злокачественное превращение, 5) некроз опухоли, инфицирование миомы, 6) обильные кровотечения, обуславливающие малокровие.

Если больная обескровлена, производят до и во время операции переливание крови.

Показания к рентгенотерапии миом ставятся в настоящее время не часто: при наличии небольшой миомы (величина матки, как при 16-недельной беременности) у женщины в возрасте 45 лет и старше, а также если имеются серьезные противопоказания к операции (декомпенсация сердечной деятельности).

Рентгеновы лучи воздействуют на яичники (прекращение созревания фолликулов), что ведет в последующем к прекращению роста миомы и уменьшению или даже исчезновению ее. Рентгенотерапия противопоказана у женщин моложе 45 лет, при подслизистой миоме и при подозрении на злокачественное превращение опухоли.

**Трудоспособность.** При миоме матки трудоспособность может сохраниться полностью, если опухоль невелика и не дает никаких симптомов.

При длительных кровотечениях и вторичном малокровии трудоспособность резко нарушается. В таких случаях больная может быть временно нетрудоспособной. Восстановление трудоспособности осуществляется путем оперативного лечения или рентгенотерапии. После оперативного (или лучевого) лечения трудоспособность женщины ограничена в течение 3—4 недель в зависимости от общего состояния и рода операции.

### **Миомы связок матки, труб, яичников, влагалища**

Миомы этих органов встречаются весьма редко и не имеют большого практического значения. Миома влагалища представляет собой плотный узел, выпячивающийся на широком основании в полость влагалища. Болезненные симптомы обычно отсутствуют; при значительных размерах опухоли возникают препятствия для половой жизни.

**Прогноз** благоприятный.

**Лечение** заключается в вылущении узла.

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ**

### **Миома злокачественная**

Злокачественная миома встречается весьма редко (0,5% всех миом). Она характеризуется не только склонностью к быстрому росту, но и возникновением метастазов. Гистологически она отличается от обычных лейомиом лишь большей сочностью клеток и значительным количеством митозов (А. И. Абрикосов и А. И. Струков) (рис. 196).

**Диагностика** этих миом крайне затруднительна; подозрителен быстрый рост опухоли, особенно в климактерическом и старческом возрасте.

При подозрении на злокачественную миому показано срочное гистологическое исследование (у операционного стола) удаленной опухоли для определения характера опухоли и правильного выбора метода операции.

Лечение — экстирпация матки с придатками.

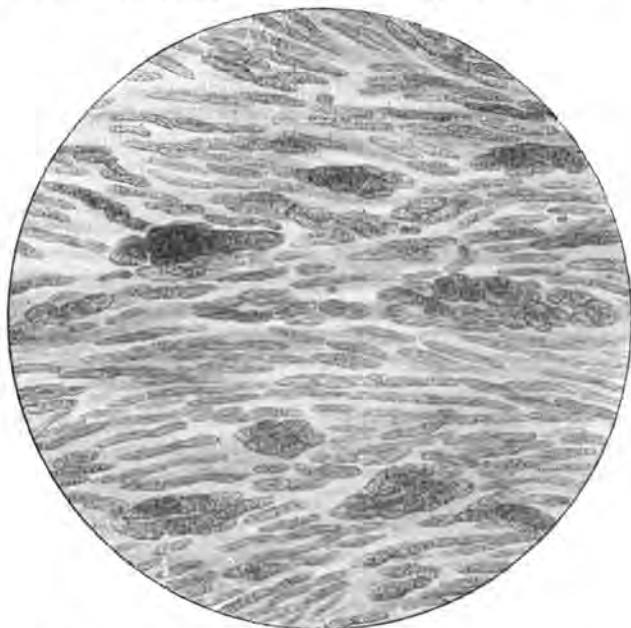


Рис. 196. Злокачественная миома тела матки.

## **ОПУХОЛИ ИЗ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

### **ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ**

Фибромы — опухоли из соединительной ткани — встречаются в яичнике, реже в трубах, влагалище, вульве. Фибромы матки обычно сочетаются с миомами ее (см. выше).

#### **Фиброма яичника**

Фиброма яичника составляет около 3% опухолей яичников и бывает большей частью односторонней. Величина ее варьирует от микроскопической до крупной (20—25 см в диаметре). Форма опухоли большей частью овоидная или круглая; поверхность гладкая или бугристая. Консистенция обычно каменисто-плотная, отмечается очаговое обызвествление и окостенение, на разрезе опухоль серо-белого или белого цвета.

Фиброма яичника состоит из пучков веретенообразных клеток; ядра клеток палочковидные или овальные; хорошо определяется ядрышко. Митозы в клетках отсутствуют или встречаются крайне редко. Волокнистое вещество опухоли образовано аргирофильными волокнами, которые образуют как бы сетку. Из симптомов фибром яичников заслуживает внимания частое возникновение асцита; нарушение менструаций (аменоррея, меноррагия) отмечается редко.

Диагностика фибром яичника основывается на данных гинекологического исследования, при котором обнаруживают плотную опухоль

яичника и нередко асцит. Однако окончательный диагноз может быть поставлен лишь при микроскопическом исследовании удаленной опухоли.

Ввиду доброкачественного характера опухоли прогноз ее благоприятен. После удаления опухоли указанные выше симптомы исчезают.

**Лечение.** Фиброму яичника следует удалять оперативным путем.

### **Фиброма влагалища, вульвы**

Фиброма влагалища, вульвы встречаются редко. Это плотная опухоль в виде узла, иногда на длинной ножке. При распознавании фибромы влагалища необходимо дифференцировать ее от кисты влагалища, цисто- и ректоцеле. Фиброма влагалища отличается плотной консистенцией, при давлении на ее поверхность не исчезает; киста имеет эластическую консистенцию, также не исчезает при давлении на ее поверхность. Цисто- и ректоцеле (грыжевое выпячивание стенки мочевого пузыря или прямой кишки) исчезает при давлении на стенку влагалища или прямой кишки). Путем катеризации мочевого пузыря при цистоцеле обнаруживается выпячивание его стенки по направлению к влагалищу. Исследованием через прямую кишку при ректоцеле определяют выпячивание передней стенки кишки во влагалище. Фиброма вульвы представляет собой плотный, подвижный узел или же опухоль на ножке (*fibroma pendulum*). Вес ее может достигать нескольких килограммов.

**Прогноз** при фиброме влагалища и вульвы благоприятный.

**Лечение** — оперативное удаление опухоли.

### **Добавление**

**Десмоид брюшной стенки** — это фиброма (реже саркома), возникающая из апоневроза и сухожильных перемычек прямых и косых мышц живота. В 87 % случаев (Г. Ф. Писемский) эта опухоль наблюдается у женщин, чаще всего в возрасте от 20 до 40 лет. Опухоль растет очень медленно, если она не превращается в саркому. При небольших размерах опухоли больная не отмечает никаких болезненных симптомов; в дальнейшем появляется опухоль, иногда боли.

**О диагностике** этих опухолей см. стр. 239.

**Прогноз** зависит от доброкачественного или злокачественного характера опухоли.

**Лечение** — удаление опухоли вместе с фиброзными тяжами, отходящими от опухоли к окружающим мышцам; рецидив фибромы (в том же месте) встречается весьма часто — в 20% случаев (Г. Ф. Писемский).

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ (САРКОМЫ)**

Саркомы встречаются в матке, яичниках, трубах, влагалище, вульве.

### **Саркома матки**

Различают саркому тела и шейки матки. В отличие от рака, который чаще поражает шейку, саркома большей частью возникает в теле матки (85—90%). Саркома тела матки нередко развивается внутри миомы; однако представление о злокачественном превращении зрелых мышечных элементов в саркому не соответствует современным представлениям об опухолевом росте. Саркома развивается в миоме как новая самостоятельная опухоль из незрелых участков тканей, способных к деструктивному росту. Частота возникновения сарком матки точно не известна. Обычно она встречается у женщин в возрасте 45—55 лет [В. Ф. Вамберский,

К.Ф. Славянский, Р. Эш (R. Esch)]. Саркома тела матки может развиваться интерстициально, захватывая в дальнейшем всю стенку матки и обнаруживая инфильтрирующий рост по направлению к серозному покрову матки. Саркома возникает также и в слизистой оболочке матки. Размеры матки при саркоме могут быть очень большими; вес опухоли достигает иногда 20 кг.

Саркомы стенки матки обычно круглоклеточные или смешанные — кругло- и веретенообразноклеточные. Саркома слизистой оболочки матки может быть диффузной или поражать отдельные участки в виде полипов,

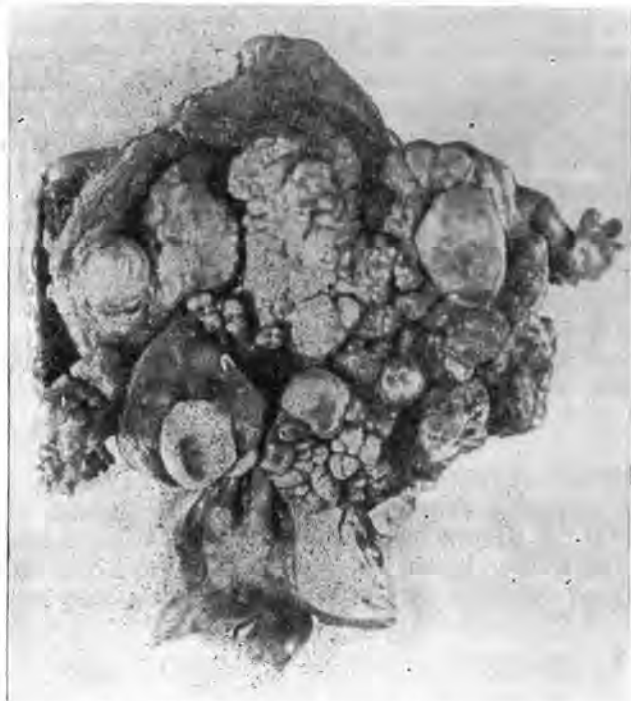


Рис. 197. Саркома слизистой тела матки.

узлов или гроздей (рис. 197); состоит она из круглых или полиморфных клеток, редко из веретенообразных. Опухоль обильно снабжается кровеносными капиллярами, лимфатическими сосудами.

Саркомы шейки матки первоначально развиваются в стенке ее (диффузная и узловая форма) или поражают слизистую оболочку (гроздевидная форма). Саркомы влагалищной части шейки матки наблюдаются весьма редко (М. С. Малиновский). При развитии опухоли шейка матки увеличивается; эпителиальный покров влагалищной части шейки матки сохраняется или же возникает изъязвление. Саркомы отличаются резко выраженной склонностью к распространению на соседние органы и метастазированию, которое происходит как по лимфатическим, так и по кровеносным путям; наиболее часто метастазы возникают в легких и печени. Длительность заболевания невелика — около 2 лет. Смерть больной наступает от некроза опухоли, вторичной инфекции и кахексии.

**Клиническое течение и симптоматология.** При саркоме тела матки (интерстициальной) наблюдаются, как и при миомах, длительные и обильные менструации. При саркоме слизистой оболочки матки появляются сукровичные и кровянистые выделения. Распад и инфицирование опухоли

характеризуются гнойно-кровянистыми с ихорозным запахом выделениями, учащением пульса, нарушением общего состояния, ознобом.

При гроздевидной форме саркомы тела и шейки матки может быть обнаружен рождающийся полип, иногда распадающийся. В связи с обильными кровотечениями и быстрым распространением опухоли у больной развивается вторичное малокровие, упадок питания, кахексия.

**Диагностика.** Диагноз саркомы матки может быть поставлен на основании данных анамнеза и гистологического исследования полипа, соскоба слизистой оболочки матки или биопсии шейки матки. При интерстициальной саркоме тела матки диагностика может быть лишь предположительной. Важное значение имеет указание на быстрый рост матки.

**Прогноз** весьма серьезен вследствие быстрого прогрессирования опухоли.

**Лечение.** Показана экстирпация матки с придатками и последующая глубокая рентгенотерапия. Если опухоль вышла за пределы матки, но без метастазов в отдаленные органы, применяют глубокую рентгенотерапию. При наличии метастазов в отдаленные органы показана симптоматическая терапия.

### Добавление

**Мезодермальная гетерологическая опухоль матки.** Злокачественная опухоль тела и шейки матки, так называемая гетерологическая мезодермальная опухоль, макроскопически имеет вид полипа или рождающегося узла, иногда — хрупких, некротизирующихся гроздей (до 5—10 см в диаметре). При гистологическом исследовании опухоли обнаруживается жировая ткань, гиалиновый хрящ (рис. 198), волокнистая соединительная ткань, нервная ткань. Эти опухоли крайне злокачественны — быстро дают метастазы. Гетерологические мезодермальные опухоли матки описаны Г. Е. Рейном, И. О. Любимовым, М. С. Малиновским, К. Н. Жмакиным.

**Диагноз** затруднителен; часто ошибочно диагностируют рождающуюся миому. Окончательная диагностика возможна лишь при гистологическом исследовании.

**Прогноз** неблагоприятный, так как опухоль очень злокачественна.

**Лечение.** Показано расширенное удаление матки с придатками, регионарными лимфатическими узлами и клетчаткой малого таза; в дальнейшем — глубокая рентгенотерапия.

**Саркома яичников** состоит из круглых или веретенообразных клеток. Возраст больных — 20—30 лет. Саркома яичника распространяется лимфогенно и гематогенно (в печень и в другие внутренние органы). В 60—70% возникает асцит. До операции опухоль обычно диагностируется как киста яичника.

**Прогноз** неблагоприятный ввиду злокачественности опухоли.

**Лечение.** При распознавании истинного характера опухоли (осмотр рассеченной опухоли, срочное гистологическое исследование) удаляют матку с придатками; в дальнейшем применяют рентгенотерапию.

**Саркома влагалища** наблюдается у взрослых и детей. У взрослых она имеет вид узла, у детей она бывает гроздевидной формы.

**Диагноз** саркомы ставится путем биопсии и гистологического исследования.

**Прогноз** неблагоприятный, так как опухоль очень злокачественна.

**Лечение** — расширенная экстирпация влагалища и матки с придатками, последующая глубокая рентгенотерапия.

**Саркома вульвы.** Саркома половых губ и клитора вначале представляет собой ограниченный узел. В дальнейшем она прорастает в подлежащие



ткани и быстро распадается, превращаясь в мозговидные крошащиеся массы с серо грязным налетом.

**Д и а г н о з** саркомы вульвы подтверждается биопсией и гистологическим исследованием удаленной ткани.

**П р о г н о з** ввиду большой злокачественности опухоли неблагоприятный.



Рис. 198 Мезодермальная гетерологическая опухоль шейки матки с гиалиновым хрящом (малое увеличение).

**Л е ч е н и е.** При ограниченном распространении опухоли показано расширенное удаление наружных органов, клетчатки и паховых лимфатических узлов, в дальнейшем — глубокая рентгенотерапия. При невозможности оперативного лечения применяют глубокую рентгенотерапию.

#### **Тератоидные (герминогенные) опухоли яичников**

К тератоидным (герминогенным) опухолям яичника (и яичка) относятся зрелые и дозревающие тератомы, рак и саркому из тератомы, тератобластому, хорионэпителиому (первичную) и дисгерминому. Опухоли эти определяются как тератоидные образования яичника, возникшие в результате эмбрионального порока развития. Однако экспериментальные исследования И. О. Михаловского и Л. И. Фалина показали возможность размножения и дифференцировки половых клеток и образования тератом в условиях эксперимента (введение 5% раствора хлористого цинка в яички петухов). Эти исследования подтверждают теорию, согласно которой тератомы половых желез происходят из половых клеток и являются герминогенными опухолями. В типичных случаях эти опухоли состоят из продуктов трех зародышевых листков, иногда двух и даже одного; однако в них нет метамерии. Развитие и дифференцировка элементов опухоли варьируют от зрелых и дозревающих до незрелой, эмбриональной.

## ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

### Зрелая тератома (*teratoma adultum*) — дермоидная киста (*cystis dermoides*)

Наиболее принятое название зрелой тератомы — дермоидная киста. Она встречается чаще всего у женщин в возрасте от 20 до 40 лет и обычно бывает одиночной; лишь в 15% случаев дермоид возникает в обоих яичниках. Как казуистическое наблюдение описано в одном яичнике 10, а во втором — 11 дермоидных кист. Рост этих кист весьма медленный и происходит в основном за счет отделяемого секрета. С клинической точки зрения эти образования являются кистами, а не истинными опухолями. Размеры их колеблются от булавочной головки до 10—15 см в диаметре; вес доходит до нескольких килограммов. Форма округлая или овальная, поверхность гладкая или бугристая, цвет белый или слегка желтоватый, консистенция часто неравномерная: в одних местах эластическая, в других плотная, почти каменная. При разрезе кисты изливается ее густое, похожее на сало, содержимое; изредка это содержимое имеет вид шариков (дермоид с шариками). Вместе с салом в кисте обнаруживаются пучки волос. Стенка кисты на значительном протяжении гладкая; в одном участке ее обычно определяется бугорок, так называемый «головной» или «паренхиматозный» бугорок. В бугорке часто находят зубы (изредка до 300), кости, например, верхнюю челюсть, части органов (кишечной трубки, закладки глаз, уши, щитовидную железу) (рис. 199).



Рис. 199. Зрелая тератома (дермоид).

Микроскопически стенка дермоидной кисты (рис. 200) состоит из плотной, местами гиалинизированной, соединительной ткани. Внутренняя поверхность кисты лишена эпителиального покрова или выстлана многослойным плоским эпителием; в отдельных участках она выстлана цилиндрическим однослойным мерцательным или секреторным эпителием. «Головной» бугорок кисты покрыт кожей с волосами и сальными железами; под кожей находится слой жировой ткани и плотная соединительная ткань с разнообразными включениями. Чаще всего — это ткани и органы головного конца зародыша: элементы центральной нервной системы, узлы типа межпозвоночных и периферических вегетативных, мякотные и безмякотные нервы, зачатки глаз, органов дыхания, пищеварения, мочеотделения, щитовидной железы, соединительная ткань, хрящ, кость. Описан (Репин, 1894) случай, когда «головной» бугорок имел признаки уродливого гомункулюса. Ни разу в бугорке не были обнаружены зачатки половых желез и половые клетки.

### Дозревающие и незрелые тератомы

Дозревающие и незрелые тератомы характеризуются наличием элементов с более низкой степенью дифференциации, чем зрелые, и составляют

переходящую степень к тератобластам (незрелым, эмбриональным тератомам). Клинически они характеризуются большей (чем зрелые) частотой малигнизации. По клиническому течению, симптоматологии и диагностике дермоидные кисты яичника мало отличаются от кистом яичника. Предва-



Рис. 200. Стенка дермоидной кисты (волосяные луковицы, сальные железы).

рительная диагностика облегчается неравномерной консистенцией опухоли (от эластической до костной) и рентгенографически определяемым наличием в ней костной ткани.

В процессе развития дермоидных кист наблюдаются те же осложнения (перекручивание ножки, инфицирование, нагноение), что и при кистах.

Прогноз, как правило, благоприятный. Злокачественное превращение происходит в 1—2% этих опухолей.

Лечение состоит в оперативном удалении опухоли.

## ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОПУХОЛИ

### Тератобластома яичников (teratoblastoma)

Тератобластома яичников, или, как ее иначе называют, эмбриональная тератома (teratoma embryonale), отличается от зрелой тератомы наличием незрелых производных всех трех зародышевых листков — вещества мозга, зачатков глаз, хряща, кости, зачатков зубов, волос. Обычно размеры подобных опухолей невелики. Течение весьма неблагоприятное, так как опухоль прорастает капсулу и имплантируется в брюшину, дает метастазы в поясничные и забрюшинные лимфатические узлы и гематогенным путем — в легкие, печень, мозг.

Диагноз весьма затруднителен. При быстром росте опухоли чаще всего диагностируют рак или саркому яичника.<sup>1</sup>

Прогноз неблагоприятный. При своевременном определении злокачественного характера опухоли показано расширенное удаление матки с придатками; в последующем применяют глубокую рентгенотерапию.

#### Рак и саркома из зрелой тератомы

Развитие рака из зрелой тератомы (обычно плоскоклеточного) наблюдается в 1,7% (сборная статистика).

#### Хорионэпителиома яичника

Первичная хорионэпителиома яичника встречается крайне редко.

### ГОРМОНОПРОДУЦИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ

К таким опухолям относятся: гранулезоклеточные опухоли, арренобластомы, текабластомы. Отличительной особенностью этих опухолей является выраженная гормональная деятельность; это позволяет объединить их, с функциональной точки зрения, в группу гормонопродуцирующих опухолей.

#### Гранулезоклеточная опухоль (фолликулома) (folliculoma)

Относительно происхождения этих опухолей существует несколько теорий. Наиболее обоснованной (М. Ф. Глазунов) является теория о возникновении гранулезоклеточной опухоли из гранулезных клеток фолли-

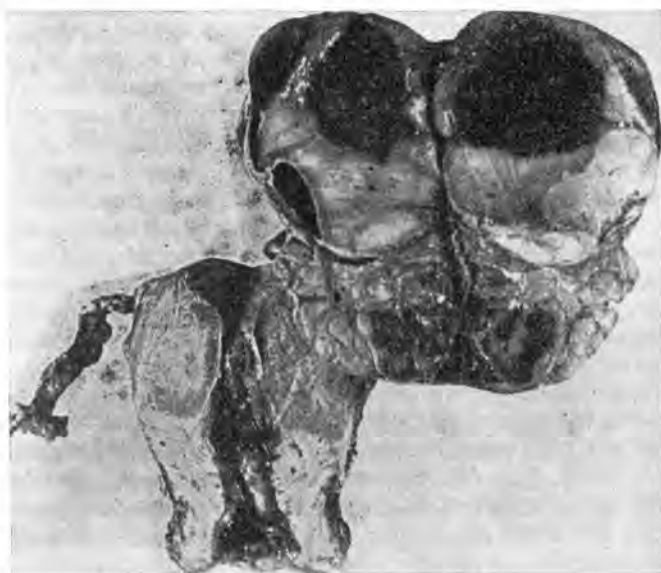


Рис. 201. Гранулезоклеточная опухоль яичника.

кула. Весьма распространенная теория о происхождении этих опухолей из вальтхардовских гнезд [Верт (Wert), Р. Мейер (R. Meyer)], т. е. островков гранулезы, не использованных в процессе формирования половой железы, утратила в настоящее время свое значение. Серьезным возражением

против этой теории является отсутствие вальтхардовских гнезд у взрослых женщин.

Название «фолликулома» основано на том, что среди массы опухолевых клеток находятся образования, сходные с фолликулами различной зрелости. Подобные опухоли составляют от 1 до 4% всех первичных опухолей яичника; большей частью они бывают односторонними.

Опухоль покрыта снаружи капсулой неравномерной консистенции — то мягкой, то более плотной. На разрезе ткань опухоли имеет солидное или

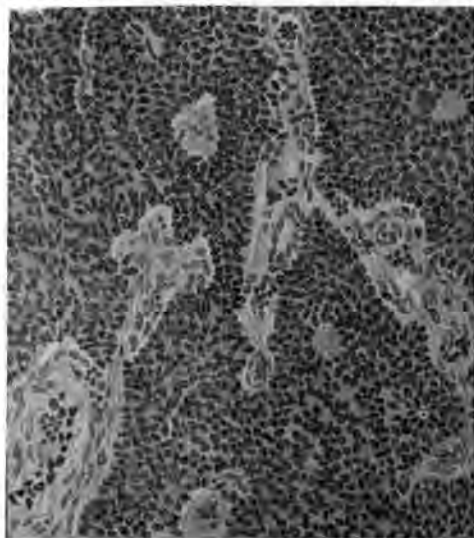


Рис. 202. Гранулезоклеточная опухоль яичника.

ячеистое строение; ячейки разной величины выполнены грязнобурой жидкостью. Таким образом, макроскопически различают три формы: солидную, мелкокистозную и крупнокистозную (рис. 201). При микроскопическом исследовании опухоли (рис. 202) обнаруживается скопление гранулезных клеток разнообразной величины и формы — круглых или овальных, с хорошо выраженным ядром и протоплазмой; в толще стромы опухоли встречаются также эпителиальные образования в виде круглых или овальных гнезд; они напоминают фолликулы. Группы гранулезных клеток четко отделены от стромы, которая имеет то волокнистый, то гиалинизированный характер. Опухоль обильно снабжена кровеносными сосудами; стенки сосудов состоят из одного ряда эндотелиаль-

ных клеток; клетки опухоли располагаются периваскулярно. При окраске суданом III в клетках опухоли обнаруживается большое количество жира.

Гранулезоклеточные опухоли возникают чаще всего (свыше 50%) у женщин климактерического и старческого возраста, хотя наблюдаются изредка и у девушек, не достигших половой зрелости.

Основные клинические симптомы: длительные, обильные беспорядочные кровотечения и увеличение молочных желез. Реже (у молодых женщин) наблюдается аменоррея, а у девочек 10 лет и моложе — преждевременное половое созревание (развитие молочных желез, рост волос на лобке, увеличение клитора и половых губ, иногда кровотечения из матки). Эти симптомы обусловлены резко повышенным выделением эстрогенных гормонов, которые обнаруживаются не только в моче, крови, но и в экстрактах из самой опухоли. При гинекологическом исследовании выявляется увеличение матки (по сравнению с нормальной); сбоку от матки (чаще с одной стороны) — опухоль плотной консистенции, по форме напоминающая яичник. Величина опухоли варьирует от небольших (с горошину) включений в яичник до размеров матки при 7—8-месячной беременности. При гистологическом исследовании слизистой оболочки матки обнаруживается железистая гиперплазия с кистовидным расширением желез и расширенными кровеносными сосудами. В мышечном слое матки обнаруживают гипертрофию мышечных элементов.

Гранулезоклеточные опухоли могут быть доброкачественными и злокачественными. Данные гистологического исследования не всегда дают достаточные обоснования для прогноза.

Клинический диагноз ставится на основании сочетания указанных выше характерных анамнестических данных и результатов исследования кровотечения в климактерическом и старческом возрасте, преждевременное половое созревание, наличие опухоли яичника и увеличения матки, гиперплазии эндометрия

Прогноз ввиду возможности злокачественного характера опухоли следует ставить осторожно.

Лечение — экстирпация матки с придатками. После удаления опухоли болезненные симптомы исчезают; если возникает рецидив, то возобновляются и клинические симптомы опухоли.

### Арренобластома (arrhenoblastoma)

Арренобластома—весьма редко встречающаяся опухоль яичника, развивающаяся, вероятно, из зачатков извитых канальцев или элементов коркового вещества надпочечника. Характерной особенностью этой опухоли



Рис. 203. Арренобластома. Больная X.: первые две фотографии характеризуют внешний вид больной в момент максимального развития болезни; последняя — та же больная по выздоровлении.

является выработка андрогенов. При развитии арренобластомы возникает дефеминизация (амеоррея, бесплодие, уменьшение молочных желез) или маскулинизация (гирсутизм, понижение тембра голоса, увеличение клитора) (рис. 203). Опухоль обычно односторонняя. По клиническому течению она относится к доброкачественным. После оперативного удаления опухоли симптомы дефеминизации исчезают довольно быстро; обратное развитие признаков мужского пола (маскулинизация) происходит медленно, некоторые из них (например гипертрофия клитора) остаются иногда на всю жизнь. Изредка возникает арренобластома второго яичника.

Диагноз арренобластомы основывается на клинических признаках и обнаружении повышенного количества кетостероидов в моче.

Дифференциальный диагноз между опухолью надпочечника и арренобластомой труден. Для опухолей надпочечников характерны следующие признаки: гипертония, ожирение, полосы (striae) на передней стенке живота.

Лечение заключается в удалении опухоли.

### Текабластома (thecablastoma)

Текабластома (текома) яичника представляет собой опухоль, исходящую из стромы яичника, точнее из текаткани. Текаткань находится вокруг нормальных и атретических фолликулов и составляет так называемую интер-

стициальную железу яичника. Текабластома в отличие от фибромы яичника является эстрогенопродуцирующей опухолью. Вопрос о клинической и морфологической характеристике, а также о частоте этой опухоли нельзя считать еще достаточно разработанным.

Размеры опухоли в большинстве случаев небольшие. Консистенция ее плотная. Гистологическая картина весьма разнообразна и может напоминать фиброму яичника. Опухоль состоит в основном из веретенообразных клеток, встречаются также клетки неправильно-округлой формы или полигональные, иногда образующие резко очерченные группы; протоплазма клеток светлая, вакуолизированная. При окраске суданом III обнаруживаются капельки жира.

Текабластома чаще возникает у женщин климактерического или старческого возраста, реже — у детей.

К л и н и ч е с к и е с и м п т о м ы весьма разнообразны. У девочек наблюдается преждевременное половое созревание, в климактерическом и старческом возрасте — ациклические кровотечения, гиперплазия слизистой оболочки матки. Текабластома — большей частью доброкачественная опухоль.

К л и н и ч е с к и й д и а г н о з опухоли основывается на вышеуказанных симптомах и является большей частью предположительным. Окончательный диагноз ставится (и то не всегда) при детальном гистологическом исследовании удаленного при операции препарата.

Л е ч е н и е: при своевременной (во время операции) гистологической диагностике текабластомы у пожилой женщины показана экстирпация матки с придатками; у молодых больных можно ограничиться удалением текабластомы с последующим наблюдением.

#### Добавление. Дисгерминома (dysgermyoma)

Дисгерминома (семинома) представляет собой эпителиальную опухоль яичника без заметно выраженной гормональной активности. Термин «дисгерминома», предложенный Р. Мейером, говорит о нейтральном, «дисгерминальном», характере этой опухоли. Однако биологическая реакция Ашгейм-Цондека бывает обычно положительной. Вопрос о гистогенезе опухоли еще окончательно не решен. М. Ф. Глазунов считает, что дисгерминома является продуктом малигнизации патологически дробящейся половой клетки на ранней стадии развития. Дисгерминомы составляют 1,1% всех опухолей яичников.

Опухоль большей частью (в  $\frac{2}{3}$  случаев) односторонняя, инкапсулированная (круглая, овальная или почковидная форма), или срастается (при инфильтрирующем росте) с окружающими тканями, образуя конгломерат.

Микроскопически опухоль состоит из крупных клеток с большим ядром и светлой цитоплазмой. Тесно прилежащие друг к другу клетки напоминают торцовую мостовую. В строме опухоли нередко происходит инфильтрация лимфоцитоподобными клетками; в ней обнаруживаются также многоядерные гигантские клетки.

Опухоли эти наблюдаются преимущественно у молодых людей (до 30 лет) обоего пола с гипоплазией половых органов и недоразвитием вторичных половых признаков, а также при псевдогермафродитизме. Дисгерминомы бывают различной степени злокачественности.

Д и а г н о з дисгерминомы представляет большие трудности и обычно ставится окончательно только после микроскопического исследования препарата.

Л е ч е н и е. При односторонней опухоли у молодой женщины, без прорастания капсулы, возможно ограничиться удалением опухоли. При

распространении опухоли за пределы капсулы показана экстирпация матки с придатками. Глубокая рентгенотерапия после операции, а также при рецидиве опухоли весьма эффективна.

## **ТРУДОСПОСОБНОСТЬ ЖЕНЩИН СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Больные, подвергшиеся лечению по поводу злокачественной опухоли, в течение года после операции относятся обычно к инвалидам второй группы. В дальнейшем степень их трудоспособности определяется ВТЭК при учете общего состояния и наличия или отсутствия рецидива или метастазов опухоли. По истечении пятилетнего срока наблюдения при отсутствии рецидива опухоли или метастазов больные считаются клинически излеченными, снимаются с учета онкологического диспансера без ограничения трудоспособности.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ БОРЬБЫ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ В СССР**

В СССР создана стройная система противораковой борьбы. Сеть онкологических учреждений СССР состоит из следующих звеньев: 1) онкологический кабинет поликлиники, 2) онкологическое диспансерное отделение больницы, 3) онкологический диспансер, 4) онкологический институт. Руководство этими учреждениями осуществляется Инспекцией специализированной медицинской помощи при Главной инспекции лечебно-профилактической помощи Министерства здравоохранения СССР. Научным центром, объединяющим и координирующим научно-исследовательскую работу по онкологии в СССР, является Научный совет по проблеме рака при АМН СССР.

Первичное звено в системе онкологических учреждений — онкологический кабинет поликлиники. Он организуется в крупных городских и сельских поликлиниках.

Следующее онкологическое учреждение — онкологическое диспансерное отделение больницы. Оно состоит из: а) хирургического и гинекологического кабинетов, операционной для мелких амбулаторных операций и биопсий, эндоскопического кабинета, перевязочной, кабинета учета и статистики, б) стационарного отделения, в) кабинетов рентгенодиагностического, рентгенотерапевтического и для радиотерапии, диагностической лаборатории (или использует кабинеты и лаборатории больницы).

Под методическим руководством соответствующего онкологического диспансера онкологическое диспансерное отделение больницы выполняет следующие задачи:

- 1) выявляет больных раком и в предраковом состоянии;
- 2) организует систематические профилактические осмотры населения;
- 3) осуществляет систематическое диспансерное обслуживание больных раком и предраковыми заболеваниями, а также больных, подвергшихся лечению по поводу рака (оперативному, лучевому), изучает эффективность лечения;
- 4) проводит лечение больных со злокачественными опухолями;
- 5) осуществляет консультативный прием больных;
- 6) изучает причины запущенности рака, заболеваемость и смертность населения от рака (в районе своей деятельности);
- 7) организует санитарно-просветительную работу;
- 8) проводит мероприятия по повышению квалификации врачей.

Центральное звено среди онкологических учреждений — онкологический диспансер. Он является центром организационно-методической, лечеб-



ной и профилактической работы в области онкологии и имеется в каждом краевом, областном, республиканском (АССР) центре и городах республиканского подчинения. В городах областного и краевого подчинения и крупных районных центрах организуются районные онкологические диспансеры.

Онкологический диспансер состоит из:

1) поликлиники с хирургическим, гинекологическим, терапевтическим и ото-рино-ларингологическим кабинетами, эндоскопической, перевязочной, операционной для производства биопсий;

2) стационара с лечебно-диагностическим отделением, обеспечивающим все виды современного радикального лечения (хирургического, лучевого, комбинированного), отделения для хронически больных, нуждающихся в симптоматическом лечении со специальным уходом;

3) кабинетов рентгенодиагностического, рентгенотерапевтического, для радиотерапии, гамматерапевтического, клиничко-диагностической и патологогистологической лабораторий, прозектуры;

4) пансионата (общежития) для больных;

5) организационно-методического кабинета с кабинетом медицинской статистики и регистратурой с медицинским архивом.

Онкологический диспансер, кроме мероприятий, проводимых онкологическим диспансерным отделением больницы, осуществляет и другие, более широкие задачи:

1) организационно-методическое руководство, инструктаж и контроль за деятельностью учреждений, проводящих работу по онкологии;

2) изучает материалы о деятельности онкологических и других учреждений по обслуживанию соответствующих больных;

3) проводит конкретные мероприятия по улучшению на местах качества онкологической помощи;

4) проводит научно-исследовательскую работу по онкологии под руководством соответствующего онкологического института.

Онкологические (рентгено-онкологические) институты являются научно-методическими центрами, которые: а) научно разрабатывают вопросы онкологии, б) методически руководят онкологическими учреждениями, в) разрабатывают материалы по онкологической заболеваемости населения СССР, г) предлагают и внедряют в практику новые формы профилактики и лечения опухолей.

Важное значение в системе борьбы против рака в СССР имеют систематические (не менее 2 раз в год) медицинские осмотры населения в возрасте старше 30 лет и строго разработанная система учета и диспансеризации больных раком.

---

## ГЛАВА VII

### КИСТЫ

**Киста** — образование, которое возникает в результате задержки секрета или избыточной секреции в преформированной полости или в полости, образовавшейся в результате расплавления ткани.

Таким образом, кисты являются ретенционными (от латинского слова *retentio* — задержка) образованиями, а не истинными опухолями. Они растут за счет увеличения своего жидкого содержимого. Кисты встречаются во всех отделах полового аппарата женщины: в яичнике, широкой связке, трубах, матке, влагалище, вульве, а также в молочных железах. Наиболее часто встречаются кисты яичника и надъяичникового придатка (так называемая паровариальная киста).

#### КИСТА ИЗ АТРЕЗИРОВАННОГО ФОЛЛИКУЛА

Избыточное накопление жидкости в атрезированном фолликуле может обусловить значительное увеличение его. Причиной образования подобных ретенционных кист является иногда предшествующий воспалительный процесс. Размеры таких кист невелики, не больше 10—12 см в диаметре. Поверхность их гладкая; консистенция эластическая. Стенка кисты, как правило, очень тонкая; внутренняя ее поверхность гладкая. Содержимое прозрачное, водянистое. Рядом с кистой определяется большей частью ткань неизменного яичника.

Микроскопическое строение стенки кисты (рис. 204) варьирует в зависимости от того, на какой стадии развития фолликула началась атрезия и накопление жидкости. В одних случаях в фолликулярной жидкости находят яйцеклетку, остатки зернистой мембраны, в других — яйцеклетка и зернистая мембрана не обнаруживаются, в третьих — внутренний слой выстлан эпителием, а затем идет узкий слой соединительной ткани и рыхлый слой с клетками *thecae internae*. Наконец, стенка кисты может состоять лишь из соединительной ткани, выстланной изнутри плоскими или кубическими клетками.

Развитие кисты большей частью не сопровождается никакими болезненными симптомами. Появление болевых ощущений в большинстве случаев связано с предшествующими воспалительными изменениями внутренних половых органов и брюшины.

**Диагноз** кисты яичника может быть поставлен, если обнаруживают сбоку от матки (реже — спереди, кзади) опухолевидное образование округлой или овальной формы, в 2—3 раза больше нормального яичника. Консистенция кисты яичника, как указывалось выше, эластическая (при неизменном яичнике — местами более плотная), поверхность гладкая.

Если у врача нет твердой уверенности в наличии кисты яичника (в отличие от увеличения его вследствие воспаления или мелкокистозного превращения), то допустимо консервативное лечение в течение не более 2—3 недель и последующий осмотр для окончательной диагностики.

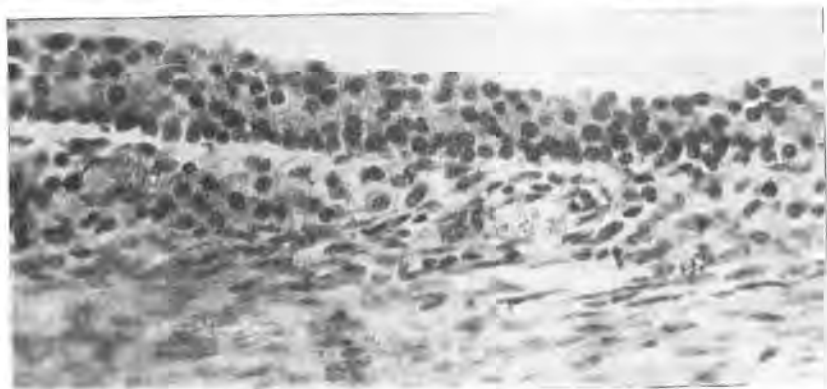


Рис. 204. Стенка фолликулярной кисты (большое увеличение).  
а — фолликулярный эпителий, б — клетки thecae internae.

Единственный способ лечения при распознавании кисты яичника — оперативное ее удаление. Подобная тактика объясняется трудностью точной дифференциации кисты яичника от кистомы небольших размеров. Если рядом с кистой сохранилась неизменная ткань яичника, то у молодой женщины целесообразно произвести вылушивание кисты, сохранив здоровую ткань.

### КИСТА ЖЕЛТОГО ТЕЛА

Киста желтого тела отличается от нормального желтого тела своими большими размерами (до 5—8 см в диаметре). Причины развития подобных кист точно не известны; возможно, имеет значение предшествующий воспалительный процесс.

Симптоматология ничем не отличается от симптомов кист из атрезированного фолликула.

Диагностика кисты желтого тела крайне затруднительна и может быть поставлена лишь предположительно.

Если больную исследовать повторно в течение одного менструального цикла, то можно обнаружить увеличение яичника во второй фазе цикла. Дифференциальный диагноз между кистой желтого тела и лютеиновой кистой при пузырьном заносе может быть поставлен на основании данных анамнеза, двусторонности кист (при пузырьном заносе), размеров кист (кисты желтого тела не достигают больших размеров), реакции Ашгейм-Цондека. Дифференциальный диагноз между кистой желтого тела и эндометриозом яичника может быть иногда окончательно поставлен лишь при гистологическом исследовании удаленной кисты.

Прогноз вполне благоприятный.

Лечение. При подозрении на кисту желтого тела и исключении диагноза кистомы больная подлежит наблюдению, так как при наличии кисты небольших размеров в большинстве случаев происходит обратное ее развитие. Однако, если киста не уменьшается и ее невозможно дифференцировать от начинающейся кистомы яичника, показано оперативное лечение (у молодой женщины — резекция яичника).

## КИСТА НАДЪЯИЧНИКОВОГО ПРИДАТКА (ЕРООРНОРОН)

Надъяичниковый придаток (epoophoron, parovarium) представляет собой эмбриональный остаток первичной почки, располагающийся в широкой маточной связке между трубой и яичником. Эпоофорон состоит из 5—16 канальцев, сливающихся в общий канал, рудиментарный вольфов ход (рис. 205).

Киста надъяичникового придатка, или паровариальная киста, представляет собой продукт задержки секрета в просвете канальцев надъяичникового придатка. Размеры подобной кисты колеблются от крайне незначительных до 15—20 см (в диаметре). Поверхность кисты гладкая, форма овальная или округлая; содержимое прозрачное, водянистое. Тонкая стенка кисты (рис. 206, 207) состоит из соединительной ткани с примесью мышечных и эластических волокон; внутренняя поверхность кисты покрыта цилиндрическим или плоским эпителием.

Симптоматология подобна симптоматологии кист из атрезированного фолликула.

Развитие паровариальной кисты обычно не сопровождается никакими болезненными симптомами. При больших размерах кисты могут возникнуть боли, альгодисменорея, учащение мочеиспускания (вследствие смещения и сдавления соседних органов).

Диагноз паровариальной кисты до операции затруднителен; он облегчается в том случае, если рядом с кистой прощупывается

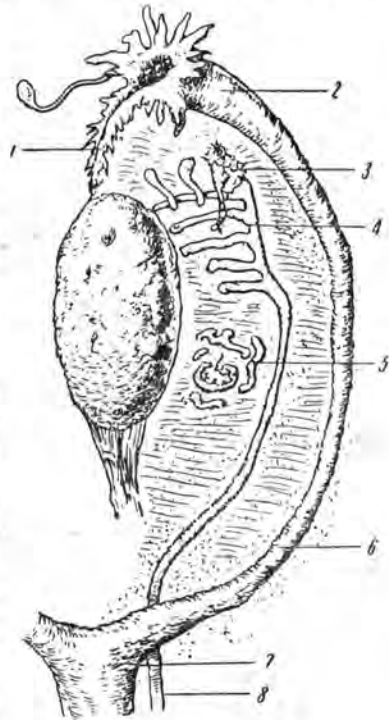


Рис. 205. Эмбриональные остатки в широкой маточной связке.

1 — fimbria ovarica; 2 — ductus Mulleri; 3 — residua parovarilii; 4 — parovarium (epoophoron); 5 — paroophoron; 6 — ductus Mulleri; 7 — uterus; 8 — ductus Gartneri.

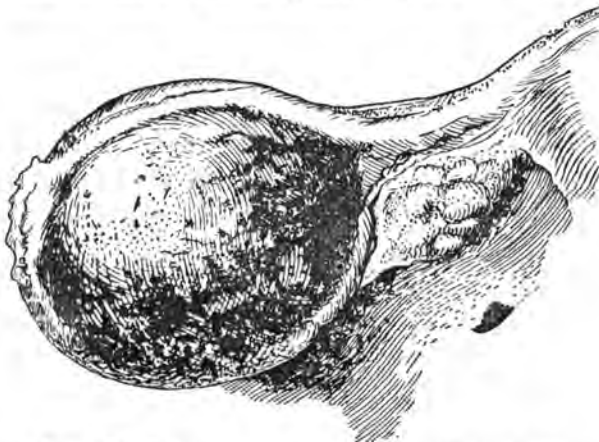


Рис. 206. Паровариальная киста (топография).

пьяется неизменный яичник (рис. 206). В половине случаев паровариальная киста до операции диагностируется как внутрисвязочная кистоза.

Подобный диагноз основывается на низком расположении кисты по отношению к матке и сводам влагалища, ограниченной подвижности кисты. В ряде случаев паровариальные кисты обладают большой подвижностью.



Рис. 207. Паровариальная киста (вылущенная).

Прогноз вполне благоприятный.

**Лечение.** При паровариальной кисте показано оперативное лечение — вылущение кисты (с сохранением яичника). Операция может представлять серьезные трудности при больших размерах и внутрисвязочном расположении кисты. Маточная артерия и мочеточники часто располагаются атипически; иногда во время операции возникает значительное паренхиматозное кровотечение из клетчатки широкой маточной связки.

### Добавление

**Лютеиновые кисты яичников.** Лютеиновые кисты, развивающиеся при пузырьном заносе, представляют особую форму, совершенно отличную от кист желтого тела. Они достигают больших размеров (до 20—25 см в диаметре), бывают двусторонними и большей частью самостоятельно рассасываются. Однако подобные большие нуждаются в систематическом осмотре и повторной постановке реакции Ашгейм-Цондека для исключения хорионэпителиомы.

**Кисты фаллопиевых труб, матки влагалища, вульвы<sup>1</sup>.** Кисты матки встречаются весьма редко и не имеют большого практического значения. В теле матки образования типа кисты могут возникнуть как результат внутреннего аденомиоза или погружения серозного эпителия в миометрий. Эти кисты не достигают больших размеров и обнаруживаются лишь случайно при операции.

В шейке матки бывают кисты из остатков гартнерова хода (рис. 208). Располагаются они на боковой стенке шейки матки и переходят часто в широкую маточную связку; кисты эти бывают одиночными или множественными — в виде бисера. Весьма редко они достигают больших (до 10 см и больше) размеров; внутри они многокамерные. Стенка кисты шейки матки состоит из плотной соединительной ткани.

**Симптоматология** этих кист крайне скудна; при больших размерах они могут обусловить затруднения полового акта.

**Диагноз** кисты шейки матки может быть поставлен при гинекологическом исследовании; при этом необходимо провести тщательное влагалищно-прямокишечное исследование для определения отношения кисты к стенкам матки и границы внедрения ее в широкую маточную связку.

При небольших размерах кисты шейки матки показано наблюдение. При значительных размерах кисты и наличии болезненных явлений (например, затруднение при половом сношении) показана операция вылущения опухоли. Необходимо учитывать возможность больших технических трудностей и опасность повреждения мочеточника и маточных сосудов, так как опухоль иногда глубоко проникает в широкую связку.

<sup>1</sup> Кисты фаллопиевых труб — так называемые сактосальпинксы — описаны в гл. V.

Ретенционные кисты желез шейки матки, так называемые набото-вы яички (ovula Nabothi), образуются в результате длительного воспалительного процесса шейки матки и эрозий (большей частью гонорройной этиологии). Они не являются самостоятельным заболеванием и ликвидируются путем прокалывания или электрокоагуляции шейки. В редких случаях внутри них развивается рак.

Кисты влагалища возникают из остатков гартнерова хода. Локализуются они чаще всего в верхней части боковой стенки влагалища.

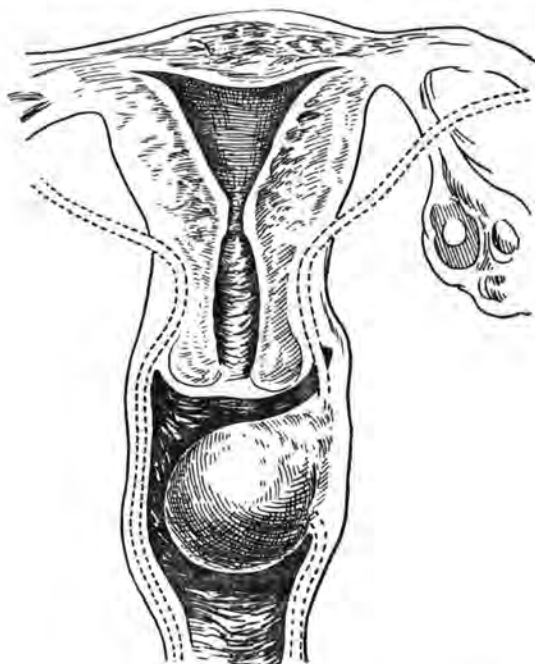


Рис. 208 Гартнеров ход и киста влагалища (схема).

реже — в нижней его трети. Форма их удлиненная, часто напоминает нитку бисера. Размеры обычно невелики; редко они достигают 10—12 см в диаметре. Стенка подобных кист состоит из соединительной ткани; внутренняя поверхность покрыта однослойным цилиндрическим мерцательным или кубическим эпителием, иногда — многослойным плоским эпителием. Содержимое кист тягучее, желтоватого цвета. Весьма редко во влагалище развиваются кисты в результате расширения лимфатических сосудов или бывшей гематомы.

Небольшие кисты влагалища не дают никаких болезненных симптомов. При больших кистах может ощущаться чувство давления на низ, отмечается выпячивание кисты из влагалища, затруднение полового акта.

Диагноз кисты влагалища устанавливается путем влагалищного исследования и осмотра с помощью зеркал. В дифференциально-диагностическом отношении важно учесть возможность цисто- и ректоцеле, дивертикула уретры и мочевого пузыря. Для уточнения диагностики необходимо произвести прямокишечное исследование, катетеризацию; в затруднительных случаях показана уретро- и цистоскопия.

Прогноз кист влагалища благоприятный.

**Лечение.** Оперативное удаление показано лишь при значительных размерах кисты и возникновении болезненных симптомов. Операция вылушения кисты влагалища может представлять большие трудности, причем возникает опасность повреждения мочеиспускательного канала, мочевого пузыря, мочеточника, прямой кишки.

**Кисты вульвы.** В области вульвы наиболее часто образуются кисты бартолиновой железы; они обычно развиваются в результате предшествующего каналикулита, бартолинита и закупорки выводного протока железы. При этом в толще большой половой губы, в нижней ее трети, определяется овоидной формы или округлое, безболезненное, подвижное образование. Консистенция кисты эластическая, поверхность гладкая; пальпация безболезненная. Со стороны наружной поверхности больших губ никаких воспалительных изменений не отмечается; в окружности выводного протока бартолиновой железы может быть небольшое покраснение. Пальпировать выводной проток железы не удается.

При кисте небольших размеров отсутствуют какие-либо болезненные симптомы; при большой кисте может возникнуть чувство неловкости при ходьбе, затруднение при половом акте. Крайне редко наблюдается инфицирование содержимого подобной кисты; при этом наблюдается повышение температуры, болезненность, увеличение объема кисты. При отсутствии своевременного диагноза и оперативного пособия содержимое инфицированной кисты прорывается и образуется свищ.

**Прогноз** при неосложненной кисте бартолиновой железы благоприятный.

**Лечение.** При росте кисты и возникновении болезненных ощущений показана операция (вылушение кисты).

## ГЛАВА VIII

# НАРУШЕНИЯ И РАССТРОЙСТВА МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

## DYSMENORRHOEA<sup>1</sup>

Встречается очень много видов нарушений и расстройств месячных (дисменоррей). Чрезвычайно разнообразна и их клиническая картина. Отсюда возникает настоятельная потребность в соответствующей классификации этих расстройств.

Общепринятой и научно обоснованной классификации дисменоррей в настоящее время не имеется. Существующие классификации не удовлетворяют ни научным требованиям, ни практическим потребностям врача-гинеколога.

Мы давно пользуемся упрощенной клинической группировкой менструальных расстройств, исходя из следующих соображений. Яичник и матка — два главных компонента менструального цикла — реагируют на любое раздражение, выходящее за пределы нормы, тремя кардинальными клиническими симптомами: 1) отсутствием или прекращением месячных (аменореей), 2) кровотечением и 3) болями.

Применительно к этой клинической симптоматике мы различаем три группы дисменоррей.

В первую группу входят нарушения месячных, выражающиеся в их отсутствии, прекращении (аменорея) или только ослаблении (гипоменструальный синдром).

Во вторую группу менструальных расстройств входят циклические кровотечения.

Третью группу составляют болезненные месячные (менструальные боли, менструальные колики).

Особняком стоят маточные кровотечения, не связанные с менструальным циклом (ациклические кровотечения), прямого отношения к нарушениям менструальных кровотечений не имеющие.

Крайне запутан вопрос и с терминологией менструальных расстройств. Во избежание терминологической путаницы необходимо пользоваться хотя бы условно согласованными терминами для обозначения клинических вариантов дисменоррей.

В группе аменорей и гипоменструального синдрома мы применяем

---

<sup>1</sup> В понятие «дисменорея» мы вкладываем все расстройства и осложнения менструаций. Этим восстанавливается правильное этимологическое значение термина (частица *dys* указывает на глубокое нарушение функции. *menorrhoea* — месячные). Для обозначения болезненных месячных мы пользуемся термином «альгодисменорея», соединяя в нем привычный для слуха и укоренившийся в практике термин «дисменорея» и *algus* (лат. — болезненный).



следующие термины: гипоменоррея (слабые месячные), олигоменоррея (короткие, непродолжительные регулы) и опсоменоррея<sup>1</sup> (редкие месячные).

Для циклических кровотечений оставляем старый термин «меноррагия». Эти кровотечения делим на меноррагии типа гиперменорреи (сильные месячные), 2) меноррагии типа полименорреи (длительные, затяжные месячные) и 3) меноррагии типа пройоменорреи<sup>2</sup> (частые месячные).

В отдельную группу должны быть выделены кровотечения, связанные с однофазным (ановуляторным) циклом, которые мы предлагаем называть метропатиями.

В целом предлагаемая нами схема менструальных расстройств будет иметь следующий вид.

#### Нарушения и расстройства менструального цикла—дисменоррея

I. Аменоррея	II. Циклические кровотечения	III. Альгодисменоррея (болезненные месячные)
Гипоменструальный синдром	Кровотечения при нормальном (овуляторном) цикле — меноррагии	Кровотечения при однофазном (ановуляторном) цикле — метропатии
а) гипоменоррея	а) меноррагии типа гиперменорреи	а) метропатии типа гипер-полименоррея
б) олигоменоррея	б) меноррагии типа полименорреи	б) метропатии типа гипо-олигоменоррея
в) опсоменоррея	в) меноррагии типа пройоменорреи	в) геморрагическая метропатия

### **АМЕНОРРЕЯ И ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ**

Отсутствие месячных или их ослабление (гипоменструальный синдром) не представляет самостоятельного заболевания. Это — побочный, сопутствующий или осложняющий симптом, сигнализирующий о наличии заболевания в половом аппарате или вне его.

### **АМЕНОРРЕЯ КАК ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ**

Аменоррея может наблюдаться как физиологическое состояние. Она бывает четырех типов: 1) аменоррея во время беременности, 2) лактационная аменоррея, 3) аменоррея во время и после климактерия и 4) аменоррея до половой зрелости.

Аменоррея во время беременности. Во время беременности овуляция отсутствует, слизистая оболочка матки, измененная в связи с беременностью (образуется отпадающая оболочка), не может прodelьвать циклических изменений. Первичные фолликулы во время беременности растут, развиваются, но не овулируют, подвергаясь процессу физиологической атрезии. До сих пор не представлено ни одного научно обоснованного факта, который подтверждал бы предположение о наличии у беременной женщины менструального цикла [овуляции (rhesis)]. Наблюдаемые у некоторых беременных женщин кровянистые выделения, совпадающие по времени с ожидаемыми месячными (слабые, непродолжительные), нельзя считать менструациями. Причина их, правда, не выяснена. Они могут возникать в связи с эрозиями, при полипах шейки матки; надо помнить и о раке, а также и о некоторых осложнениях беременности (пузырный занос, предлежание плаценты, начинающийся выкидыш и др.).

<sup>1</sup> орсо греч. — слишком поздно.

<sup>2</sup> ргойо греч. — слишком рано.

При отсутствии указанных патологических состояний наиболее вероятной причиной этих кровянистых выделений является свойственное беременности переполнение половых органов кровью, а может быть, гиперемия, связанная с циклическими колебаниями в деятельности некоторых эндокринных желез (кора надпочечников, щитовидная железа).

Некоторые, впрочем, допускают, что в слизистой беременной матки могут происходить и обычные циклические изменения, соответствующие менструальному циклу. Как мы знаем, только на IV—V месяце беременности decidua capsularis сливается с париетальной отпадающей оболочкой, а до этого в матке могут оставаться участки слизистой оболочки, сохранившие способность к циклическим изменениям.

Аменоррея лактационная. Кормление грудью влияет на отдаление срока созревания яйцевого фолликула и возобновление ovulationis. Примерно у 50% кормящих грудью женщин овуляции и менструация отсутствуют. У 80% не кормящих родильниц первая менструация наступает обычно в конце шестой недели после родов. Возобновление менструального цикла связано не столько с тормозящим действием функционирующих молочных желез на яичники и матку, сколько с общим состоянием организма женщины — ее реактивностью, обменом веществ, питанием и пр. Большое значение имеет течение закончившихся родов. Массивные кровотечения во время родов, инфекция, ослабляя организм, вызывают лактационную аменоррею чаще и она бывает более продолжительной, чем у кормящих родильниц после неосложненных родов. У крепких и здоровых кормящих грудью женщин менструальный цикл восстанавливается быстрее.

Чрезмерная продолжительность кормления грудью может вызывать некоторые нежелательные явления. Из-за отсутствия стимулирующего действия яичников могут наступить дистрофические явления в матке. В таких случаях необходимо прекратить кормление и назначить соответствующее лечение (общеукрепляющие средства, физиотерапевтические процедуры, гормонотерапия).

Аменоррея во время менархе и в периоде климактерия нередко связана с наличием ановуляторных циклов (см. дальше).

## АМЕНОРРЕЯ КАК ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

1. Аменоррея как осложняющий или сопутствующий симптом сопровождает следующие общие заболевания организма.

1. Острые инфекционные процессы — аменоррея на почве ослабления реактивных свойств организма («физиологическая мера» борьбы организма с инфекцией): тифы, крупозная пневмония, половой и внеполовой сепсис, острый суставной ревматизм и др. Аменоррея носит временный характер (2—3 месяца) и специального лечения не требует. В некоторых случаях (особенно при тифах) аменоррея сопровождается дистрофией яичниковой паренхимы (фолликулярного аппарата).

2. Хронические истощающие заболевания (туберкулез, тяжелая форма анемии, малярия и др.). Особенно часто сопровождается аменорреей туберкулез (легких, почек, костей). Некоторые авторы считают, что 25% всех случаев аменорреи падает на легочный туберкулез.

Исследования нашей клиники (Е. Н. Петрова) показали, что причиной аменорреи при туберкулезе является, с одной стороны, поражение фолликулярного аппарата яичника (в 3,5% случаев полное отсутствие первичных зреющих фолликулов, в 64% — резкое уменьшение первичных фолликулов

при наличии зреющих), а с другой — атрофия эндометрия (отсутствие выраженного функционального слоя, а в отдельных случаях и атрофическое состояние базального слоя). Особенно тщательного исследования требуют случаи аменорреи во время менархе. Аменоррея на почве туберкулеза не нуждается в специальном лечении. При ней показан стрептомицин, ПАСК, фтивазид и мероприятия общего характера.

3. Т я ж е л ы е   и н т о к с и к а ц и и (свинцовые отравления, наркомании, алкоголизм, курение). В зависимости от характера вредоносного агента и тяжести заболевания такие интоксикации могут вызывать то или иное нарушение менструального цикла, между прочим, и аменоррею, *gesp.* гипоменструальный синдром.

4. Г л у б о к и е   а л и м е н т а р н ы е   н а р у ш е н и я (голод, недоедание, недостаточное питание, качественно неполноценное питание — дефицит белков, жиров, углеводов, витаминов), вызывая истощение организма, могут сопровождаться аменорреей. В качестве сопутствующего симптома аменоррея наблюдается у женщин, страдающих ожирением.

5. Г о р м о н а л ь н ы е   р а с с т р о й с т в а. В чистой форме аменоррея на почве эндокринных расстройств (гормональная аменоррея) встречается редко (дисфункция яичников, диабет, акромегалия, *dystrophia adiposo-genitalis*). Такая форма аменорреи требует глубокого всестороннего обследования, без которого назначение гормональных препаратов нередко мало оправдано. Гипергормональная аменоррея как физиологическое явление наблюдается в климактерическом периоде; при патологических условиях она сопровождается начальными стадиями метрпатий.

6. П о р а ж е н и я   с е р д е ч н о - с о с у д и с т о й   с и с т е м ы (заболевания клапанов в стадии декомпенсации), болезни крови (тяжелые формы анемий, пернициозная анемия), большие кровопотери, вызывая прекращение овуляции, ведут к аменоррее.

7. Р а с с т р о й с т в а   н е р в н о - п с и х и ч е с к о г о   х а р а к т е р а. Давно известно, что месячные прекращаются на почве всякого рода эмоциональных переживаний (тяжелое горе, испуг, страх, смятение и пр.). Механизм такой аменорреи (*suppressio mensium*) объясняют неравномерным распределением крови в организме.

Среди психически больных аменоррея чаще развивается у неполноценных субъектов (инфантильные особы, больные с гипоплазией яичников и матки, страдающие астенией).

Некоторые нервно-психические заболевания (*dementia praecox*—кататония, депрессивные состояния, шизофрения) особенно часто сопровождаются аменорреей, другие (паранойя, истерия) обычно мало отражаются на течении менструального цикла.

У психически больных можно различить, по данным Е. Д. Свет-Молдавской, два типа аменоррей: 1) аменорреи у больных, страдавших некоторыми формами шизофрении и эпилепсии, и 2) аменорреи, сопровождающие травматические, инволюционные и алкогольные психозы.

Аменорреи первой группы характеризуются: 1) наличием в организме больной эстрогенных гормонов, 2) овуляцией («скрытые» циклы), 3) отсутствием трофических расстройств со стороны половых органов даже при длительной аменоррее, 4) белями, 5) гиперсексуальностью. Наиболее часто такие симптомы выявляются у больных шизофренией. Лечение больных этой группы эстрогенными препаратами приносит ухудшение. Надо отказаться от трафаретного лечения всех психически больных, страдающих аменорреей, эстрогенными препаратами, как это нередко имеет место.

У второй группы психически больных с аменорреей (на почве хронической интоксикации) имеются следующие характерные клинические симптомы: 1) наличие трофических расстройств со стороны половых органов, 2) гар-

моничное увядание менструальной и сексуальной функции, 3) недостаточное количество эстрогенов в организме. Таким больным наряду со специальным лечением показаны и эстрогенные препараты.

**Аменоррея военного времени.** Термин впервые предложен Яворским в 1916 г. Автор связывал эту аменоррею с количественным и качественным нарушением питания (*amenorrhoea ex inanitione*).

Количество женщин, страдающих аменорреями, во время войны заметно возрастает. Так, в период Великой Отечественной войны (1941—1945) число женщин с аменорреями увеличилось в 15—20 раз по сравнению с мирным временем. В качестве причин аменорреи выдвигались различные моменты: плохое питание, нервно-психические факторы, тяжелая, непосильная, а главное непривычная работа, физическое и умственное перенапряжение (фактор утомления).

Нет сомнения, что основными факторами, вызывающими аменоррею, являются нервно-рефлекторные и психические. Нельзя, конечно, не учитывать и роли алиментарных факторов: имеются данные, показывающие значение нарушенного питания в процессе созревания яйца. На преимущественную роль нервно-психических моментов в этиологии аменорреи военного времени одним из первых указал К. К. Скробанский.

По существу нет достаточно веских оснований выделять «военную аменоррею» в особую группу. Этиологические и патогенетические факторы при ней те же, что и при аменоррее мирного времени; во время войны эти факторы, суммируясь и концентрируясь в течение более короткого промежутка времени, выступают более резко и отчетливо.

Большого клинического значения аменоррея военного времени не имеет. Она продолжается примерно 3—4, редко 8—12 месяцев. В большинстве случаев аменоррея протекает без явлений выпадения функции яичников. Структурных изменений в матке, как правило, не бывает. Менструальная функция обычно возвращается к норме. Весьма часто в дальнейшем отмечается пониженное половое чувство (по К. Н. Цудульковской в 94%).

В последнее время отмечено учащение случаев геморрагической метрорпатии у женщин, перенесших тяжелую форму аменорреи военного времени. По данным Е. Е. Полоцкого, 50% женщин, поступивших в клинику по поводу геморрагической метрорпатии, перенесли во время войны аменоррею длительностью не менее 2 лет.

Специального лечения при аменоррее военного времени не требуется. В пристальном внимании нуждаются женщины, с аменорреей и одновременно с явлениями гипоплазии матки, а также девушки в периоде менархе. В таких случаях приходится назначать соответствующий режим и лечение: общеукрепляющие средства, физиотерапию, в некоторых случаях — гормонотерапию.

## II. Заболевания половых органов, сопровождающиеся аменорреей

Аменоррея осложняет или сопровождает: 1) пороки развития половых органов (гипоплазия матки, гинатрезия, врожденное отсутствие матки и др.), 2) глубокие поражения эндометрия и яичников на почве тяжелых воспалительных процессов, 3) неправильные или нерациональные врачебные манипуляции — внутриматочные впрыскивания иода у инфантильных особ, прижигание слизистой оболочки матки крепкими растворами хлористого цинка (теперь не применяется!), вапоризация (также оставлена), грубое выскабливание слизистой оболочки матки с последующей облитерацией ее полости; аменоррея возникает также после хирургической или рентгеновской кастрации.

## ГИПОМЕНСТРУАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

Гипоменструальный синдром развивается в основном в результате тех же патологических процессов, что и аменоррея, только здесь патогенетические факторы, аналогичные по своему качеству, количественно значительно ослаблены.

Клинически гипоменструальный синдром проявляется в виде:

**г и п о м е н о р р е и** — слабые месячные (нередко не требуется применения гигиенических повязок); тип (ритм) цикла не изменен (четырёх-трехнедельный) (рис. 209);

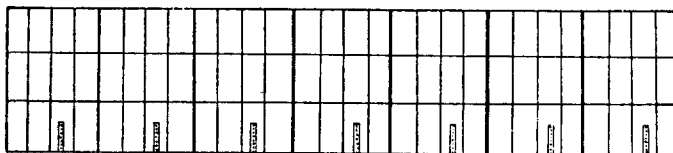


Рис. 209. Гипоменоррея — слабо выраженное менструальное кровотечение.

**о л и г о м е н о р р е и** — короткие, непродолжительные месячные (1—2 дня) при сохранившемся нормальном ритме;

**о п с о м е н о р р е и** — редкие месячные (через 6—8 недель); периодичность цикла изменена (рис. 210).

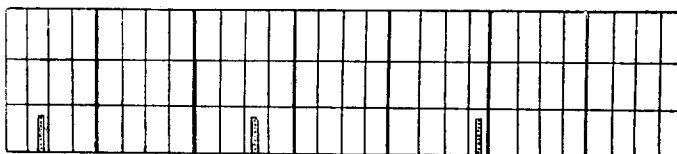


Рис. 210. Опсо(гипо)-меноррея — менструации приходят редко, менструальное кровотечение выражено слабо.

**Анатомо-морфологические данные.** Патологоанатомическая картина, наблюдаемая в яичниках и матке при аменоррее, различна в зависимости от тяжести и длительности аменорреи. В легких случаях (аменоррея первой степени), как правило, отсутствуют какие-либо изменения в паренхиме этих органов. В более тяжелых случаях (аменоррея средней тяжести) в паренхиме яичников (в фолликулярном аппарате) имеются дистрофические изменения, но не настолько выраженные, чтобы препятствовать росту фолликулов. Последние растут, зреют, но, не успевши созреть, подвергаются физиологической атрезии. Процесс атрезии часто носит кистозный характер. В результате в яичнике скапливаются растущие, зреющие и кистозно перерожденные фолликулы (мелкокистозная дистрофия яичника). Матка в этой стадии аменорреи обычно имеет нормальную величину, правильное положение и только в эндометрии, притом далеко не всегда, обнаруживается непролиферирующий функциональный слой слизистой оболочки.

При тяжелых формах аменорреи (третья степень аменорреи) в яичниках отмечается полное функциональное, торможение, т. е. отсутствуют зреющие и атрезирующиеся фолликулы. Матка при аменоррее третьей степени резко уменьшена; вследствие сморщивания ретракторов она находится в положении *retroversio-retropositio*. Функциональный слой слизистой оболочки отсутствует, базальный слой находится в стадии фиброзной дистрофии (сморщивание). Влагалищная часть матки укорочена. Само влагалище узкое, короткое, влагалищные своды уплощены.

**Клиника.** Принято различать первичную аменоррею, если женщина никогда не имела менструаций, и вторичную, при которой месячные, ранее протекавшие регулярно, прекращаются на тот или иной срок.

По тяжести и течения различают три степени аменорреи: 1) легкую (аменоррея первой степени), 2) средней тяжести (аменоррея второй степени) и 3) тяжелую (аменоррея третьей степени).

В основу данной схемы, в известной степени условной, положены три момента: 1) длительность аменорреи, 2) анатомические изменения в матке и 3) явления выпадения функции яичников.

При аменоррее первой степени, легкой (длительность до года), отсутствует или незначительно выражена гипоплазия (атрофия<sup>1</sup>) матки типа *uterus rubescens* — матки девственницы (длина полости матки вместе с шейкой — 5—5,5 см) и отсутствуют явления выпадения функции яичников.

Аменоррея второй степени (средней тяжести) характеризуется длительностью более года (до 2 лет), гипоплазией (атрофией) матки типа *uterus infantilis* — детская матка (длина полости матки более 3,5 см, до 5—5,5 см), в некоторых случаях наблюдаются явления выпадения функции яичников.

При аменоррее третьей степени (тяжелая форма) обычно месячные отсутствуют полностью — их или совсем не было (первичная аменоррея), или больная не менструирует три года и более; помимо того, имеется гипоплазия (атрофия) матки типа *uterus foetalis* — зародышевая матка (длина полости матки 3,5 см и меньше) и явления выпадения функции яичников (при вторичной аменоррее).

Клинические симптомы напоминают явления, свойственные климактерическому симптомокомплексу: вазомоторные расстройства (приливы, ощущение жара и холода, шум в ушах, сердцебиение), головокружение, повышенная утомляемость, иногда повышение артериального давления, ожирение или, наоборот, похудание.

Диагностика аменорреи сводится к установлению того заболевания, осложняющим и сопутствующим симптомом которого является аменоррея.

Прогноз зависит от тяжести основного заболевания, симптомом которого является аменоррея, и степени самой аменорреи.

При первичной аменоррее — отсутствие месячных у женщин, никогда не менструировавших, — прогноз хуже, лечение мало эффективно, часто безнадежно. При вторичных аменорреях предсказание более благоприятное, особенно при аменорреях первой-второй степени. Вторичные аменорреи третьей степени, длительностью свыше 3 лет, в случае далеко зашедшей атрофии матки трудно поддаются лечению.

При прочих равных условиях молодой возраст больных дает возможность ставить более благоприятный прогноз. У таких женщин после восстановления менструальной функции обычно остается бесплодие. Последнее, впрочем, не всегда бывает безнадежным: беременность может наступить, но только много позднее (в 30—35 лет).

**Лечение** в первую очередь должно быть направлено на устранение основного заболевания, после чего менструация обычно восстанавливается.

Аменоррея без каких-либо осложнений, клинически бессимптомная, какого-либо специального лечения не требует. Правильный режим и питание, нормальная смена труда и отдыха, нормальный сон, разъяснение больной ее состояния (освободить ее от ложной переоценки страдания и от самовнушения) обычно достаточны, чтобы восстановить нарушенную

<sup>1</sup> Гипоплазия — врожденное уменьшение величины и объема органа, атрофия — уменьшение величины и объема органа, наступившее в результате каких-либо патологических процессов.

менструальную функцию. Особо пристального наблюдения требуют инфантильные женщины с выраженной гипоплазией матки.

При лечении аменорреи в первую очередь должны быть использованы мероприятия общего характера (менструальный цикл — функция всего организма). Рекомендуется общеукрепляющее лечение (питание, умеренный спорт, климатотерапия) совместно с некоторыми медикаментозными средствами (препараты железа, фосфора, мышьяка, стрихнина, инъекции пантокрин и др.). Наряду с общеукрепляющим необходимо и местное лечение — горячие влажалошные спринцевания, ванны, местное грязелечение, озокеритотерапия, парафинотерапия, прогревание тазовых органов при помощи диатермии и другие физические методы лечения. Из курортов показаны Сочи — Мацеста (серные ванны и влажалошные орошения, морские купания, солнечные ванны), Цхалтубо, Пятигорск. При аменорреях на почве хронических воспалительных процессов половых органов рекомендуются грязевые процедуры, лучше на грязевых курортах.

В качестве раздражающего фактора используется рентгенотерапия яичников или мозгового придатка. Обязательными условиями для «раздражающего освещения» являются: наличие соответствующей (современной) аппаратуры, высокая квалификация врача-рентгенолога, безукоризненное знание последним дозировки рентгеновых лучей. Следует указать, однако, что результаты рентгенотерапии аменорреей достаточно противоречивы.

Для устранения аменорреи, по крайней мере некоторых ее форм, применяется хирургическое лечение: трансплантация яичников (дает благоприятный, но чаще временный эффект), расширение шейки матки, выскабливание слизистой оболочки матки (результаты сомнительны); в самое последнее время была предложена пересадка эндометрия (метод находится в стадии разработки).

В арсенале лечебных мероприятий при аменоррее видное место занимает гормонотерапия. Правильное применение ее требует соответствующих знаний в области эндокринологии половой сферы, хорошо оборудованной лаборатории; при отсутствии ее можно сделать цитологический анализ влажалошного мазка. Этот простой и доступный метод дает, правда, ориентировочные, но все же достаточные данные для уточнения вопроса о функциональной деятельности яичника.

Однократное определение выхода гормонов в мочу не дает правильного представления о функциональной деятельности яичников. Для правильного суждения о функции яичников надо производить анализы многократно (через 1—2 дня в течение 4 недель).

При назначении гормональных препаратов необходимо строго учитывать фазы менструального цикла и соответствующий им гормональный профиль (гормональные фазы) у данной больной.

Необходимо строго индивидуализировать дозировку гормональных препаратов, не превышая выработанных на практике доз. Надо помнить, что большие дозы препаратов половых гормонов тормозят функцию гипофиза.

Следует воздерживаться или по крайней мере соблюдать должную осторожность при применении эстрогенных препаратов, учитывая их стимулирующее влияние на процессы пролиферации у женщин с наличием в настоящем или прошлом доброкачественных (миомы, кистомы) и особенно злокачественных опухолей (рак).

Следует быть также осторожным с назначением больших доз эстрогена, особенно в течение длительного времени у женщин в климактерическом периоде.

Препараты эстрогена не следует назначать во время кормления грудью, особенно при склонности кормящей женщины к гиполактии.

Одна гормональная терапия, без других терапевтических мероприятий, не дает стойких результатов. Лечение должно быть комплексным: кроме гормонов, назначают физиотерапевтические процедуры (воротник по Щербаку, электроионотерапия, вагинально-сакральная диатермия), витамины, особенно аскорбиновую кислоту (усиливает действие эстрогенов), внутривенное вливание глюкозы и др.

С наибольшим трудом поддается лечению первичная аменоррея. При первичной аменоррее третьей степени ввиду безуспешности любой терапии по существу не требуется и гормонального лечения. Только при аменоррее первой-второй степени у ювенильных особ энергичное комбинированное лечение может дать известный успех. В таких случаях рекомендуется предварительно проделать курс лечения эстрогенными препаратами, назначая их в небольших дозах (1000—2000 единиц в день) в течение длительного времени (2—3 месяца). Через каждые 2 недели следует делать перерыв на 5—7 дней. Если после такого курса будет отмечено увеличение размеров матки, в дальнейшем препараты половых гормонов применяют циклически, учитывая менструальные и гормональные фазы цикла (имитация цикла): в течение 14 дней вводят по 10 000 единиц эстрогена (фолликулин или его заменители), затем в течение 7—10 дней — по 10 мг прогестерона.

Е. И. Кватер предлагает следующую схему лечения: в течение первых 12 дней цикла вводят по 10 000 единиц эстрогенных препаратов (фолликулин, эстрадиол-пропионат, синэстрол, диэтилстильбэстрол), затем в течение 4 дней 5000 единиц фолликулина или другой препарат) одновременно с 5 мг прогестерона, что соответствует фазе *ovulatio-rhexis* и первым двум дням лютеиновой фазы яичникового менструального цикла. Затем вводят в течение 10 дней (фаза расцвета желтого тела) по 10 мг прогестерона.

При наступлении после лечения гормонами месячных курс лечения повторяют по той же схеме, начиная с пятого дня нового менструального цикла. Таких курсов для закрепления полученного результата надо провести не менее трех.

При вторичной аменоррее лечение гормонами как один из существенных компонентов в комплексе лечебных мероприятий проводят циклически по приведенной выше схеме. В этих случаях гормонотерапия имеет больший успех, особенно при лечении аменорреи второй-первой степени и при гипоменструальном синдроме.

При длительном применении гормональных препаратов большое удобство и практическую ценность представляют прессованные таблетки (диэтилстильбэстрол, эстрадиол-пропионат), которые вводят под кожу при помощи специальной иглы — троакара или путем разреза кожи. Всасывание препарата происходит равномерно и постепенно.

В последнее время синтезирован новый препарат эстрогенного гормона — диметилловый эфир диметилстильбэстрола, обладающий менее активным, но выраженным пролонгированным действием: достаточна однократная инъекция (12—15 мг) препарата в течение 1—2 месяцев и более.

## ЦИКЛИЧЕСКИЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ<sup>1</sup>

Циклические кровотечения занимают большое место среди гинекологических заболеваний.

В свое время В. Ф. Снегирев определял частоту кровотечений в 18,9%. По более поздним данным они составляют около 18% к общему числу гинекологических больных.

<sup>1</sup> Циклическими называются кровотечения, связанные с менструальным циклом; источником их являются разорванные сосуды обнаженного базального слоя слизистой оболочки матки.



Как было уже указано выше, мы делим циклические кровотечения на две группы: кровотечения при нормальном (овуляторном) цикле и кровотечения при ановуляторном цикле.

### КРОВОТЕЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С НОРМАЛЬНЫМ (ОВУЛЯТОРНЫМ) ЦИКЛОМ (МЕНОРРАГИИ)

Циклические кровотечения, связанные с нормальным (овуляторным) менструальным циклом, мы обозначаем старым термином — меноррагии. В зависимости от характера кровотечения, его силы и продолжительности, а также темпа и ритма (периодичность, чередование) меноррагии делят на три группы:

1) меноррагии типа гиперменорреи — чрезмерно сильные месячные (рис. 211);

2) меноррагии типа полименорреи — длительные, затяжные месячные — дольше 7, но не свыше 12 дней;

3) меноррагии типа пройоменорреи, кровотечения с нарушением ритма — слишком частые месячные, чаще, чем через 3 недели (через каждые 12—16 дней)<sup>1</sup>.

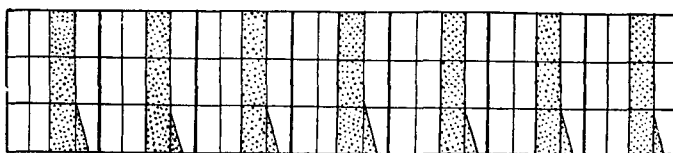


Рис. 211. Гиперменоррея — слишком сильное менструальное кровотечение.

Предлагаемая схема имеет условный характер, но она представляет известные удобства при выяснении патогенеза циклических кровотечений. Врачу всегда надо помнить, что сила и интенсивность менструального кровотечения зависят в основном от двух факторов — от сократительной способности маточной мускулатуры и от степени предменструальной и менструальной гиперемии, функция яичника (гормональная) здесь играет роль вторичного фактора. Продолжительность кровотечения зависит от тех же факторов, к которым присоединяется еще один — способность эндометрия к регенерации. При хорошей регенеративной способности раневая поверхность слизистой матки быстро регенерирует, при плохой (неполноценной) — медленно, дольше кровоточит. Циклическое течение регул (их темп, ритм, чередование) связано с продолжительностью срока созревания яйца и с моментом наступления овуляции. Следовательно, при циклических кровотечениях с нарушением ритма (пройоменоррея) источник кровотечения надо искать прежде всего в яичнике, функциональные изменения в матке носят здесь вторичный характер (диссоциация функций яичника и матки).

Нередко наблюдаются комбинированные меноррагии (гипер-пройоменоррея, гипер-полименоррея), а также сочетание меноррагий с гипоменструальным синдромом (гипо-олигоменоррея с пройоменорреей).

#### Меноррагии типа гиперменорреи и полименорреи

Эти циклические кровотечения характеризуются силой, интенсивностью и продолжительностью; темп и ритм кровотечения остаются нормаль-

<sup>1</sup> Ряд авторов пользуется другой терминологией. Так, гипер-полименоррея обозначается термином «гиперменоррея», а частые месячные (пройоменоррея) — «полименоррея».

ными (4—3-недельный). Различают два варианта—чрезмерно сильные кровотечения (больная сменяет за сутки больше 3 повязок, выделяются крупные сгустки крови) и чрезмерно длительные, затяжные — свыше 7 дней (до 12 дней). Часто наблюдаются комбинации этих вариантов — сильные и продолжительные кровотечения (гипер-полименоррея).

Кровотечения свыше 12 дней обычно обозначают термином «метроррагия». Мы предлагаем называть их менометроррагиями. Начавшись как обычная менструация, кровотечение длится слишком долго — до 12 дней (меноррагия) и дольше, то усиливаясь, то ослабляясь (кровянистая «мазня»). Клинически это состояние уже скорее метроррагия — беспорядочное атипичное кровотечение. Правильнее, однако, называть его мено-метроррагией. Оно связано с циклом, поскольку начинается с месячных, но в дальнейшем кровотечение (метроррагия) вызывается каким-то добавочным фактором — эрозия, полип, миома, раковая язва и др.

Причины гипер-полименорреей следующие.

**Воспалительные заболевания матки и придатков** (воспалительные опухоли). Они дают наибольшее число гипер-полименорреей (30—35%). Чаше наблюдаются удлиненные месячные (полименоррей), реже — усиленные, нередко комбинации тех и других. Причиной таких кровотечений является слабость маточной мускулатуры в результате частичной или полной фиксации матки, а также изменений в маточной мускулатуре на почве инфекции и интоксикации.

**Миомы** (20—25%). Фиброматозные узлы, особенно интерстициальные, нарушая контрактильную способность мышц матки, вызывают сильные и затяжные месячные.

**Неправильные положения матки** (10—15%), при которых кровотечения вызываются застойными явлениями (затруднен отток), а также спайками и сращениями, фиксирующими матку (нарушение питания, функции).

**Гипоплазия матки** — кровотечение на почве недоразвития маточной мышцы (функциональная недостаточность). Большей частью они имеют характер затяжных удлиненных месячных. Иногда протекают по типу гипоменорреи.

**Активная и пассивная гиперемия в малом тазу.** Воспалительные процессы в органах малого таза, создавая сильное кровенаполнение и застой, часто осложняются гиперменорреей. Такие кровотечения (пассивная гиперемия) могут возникать также в результате заболевания сердца, легких с присущими им застоями в большом кругу кровообращения, прерванного сношения, повышенного полового чувства, мастурбации и пр.

**Общие заболевания организма** — геморрагические диатезы, эссенциальная тромбопения (пониженная свертываемость крови, хрупкость и ломкость сосудов), верльгофова болезнь. Хронические нефриты (поражение сосудов), тяжелые заболевания с нарушением обмена веществ, сильные интоксикации организма, заболевания печени и др. — часто сопровождаются сильными и длительными менструальными кровотечениями.

Гиперменорреей и полименорреей могут сопровождаться сильные психические эмоции (горе, страх и пр.); вследствие быстрого и внезапного перераспределения крови со скоплением ее в сосудах брюшной полости происходит резкое сокращение сосудов («побелела от страха») и последовательно внезапное расширение сосудов брюшной полости. Обычно такое состояние наблюдается у лиц с лабильной вегетативной нервной системой.

**Дисфункции эндокринных желез** (щитовидной, гипофиза, надпочечника) тоже могут сопровождаться усиленными или затяжными

кровотечениями. В этом случае нарушение деятельности гормональных желез оказывает влияние на менструальную функцию, повидимому, через яичник.

Часто наблюдаются комбинации менструальных кровотечений слишком длительные и сильные (гипер-полименоррея), редкие и слабые (гипо-олигоменоррея), длительные и слабые (гипо-полименоррея) и др.

### Меноррагии типа пройоменорреи

Этот вариант меноррагии представляет собой нарушение цикла с расстройством ритма и наблюдается часто в комбинации с гипер-полименорреей, а также с гипо-олигоменорреей.

Следует подчеркнуть, что причиной пройоменорреи является не гиперфункция яичников, как думают некоторые, наоборот, она развивается вследствие недостаточной функции яичников: выделившаяся из яйцевого фолликула яйцеклетка быстро погибает, а вместе с ее гибелью начинается и процесс обратного развития желтого тела. В результате сокращается продолжительность всего цикла.

В качестве причин, вызывающих пройоменоррею, следует назвать:

а) **воспалительные заболевания** придатков матки (около 30%). Воспалительная гиперемия (активная и пассивная), ускоряя созревание яйцевого фолликула, способствует более частому наступлению месячных кровотечений. Частые регулы, как отмечает Шредер, нередко встречаются в комбинации с катарром слизистой оболочки шейного канала и эрозиями, если последние вызывают хронический лимфангит в области ретрофурков;

б) **гипоплазию яичников** (10—15%). Преждевременная гибель неполноценной половой клетки, вызывая сокращение лютеиновой фазы яичникового менструального цикла, создает предпосылки для пройоменорреи;

в) **застойные явления в малом тазу** (запоры, прерванное сношение, мастурбация, половые излишества, неправильные положения матки, сидячий образ жизни и пр.);

г) **дисфункция яичников** при миомах тоже может вести к укорочению менструального цикла.

Пройоменоррея наблюдается также в комбинации с другими нарушениями и неправильностями менструальных кровотечений. При легкой степени недоразвития яичников нередко бывают частые и сильные месячные (гипер-пройоменоррея).

**Клиническая картина**, наблюдаемая при меноррагиях, **диагноз и прогноз** связаны с основным заболеванием, сопутствующим или осложняющим симптомом которого является меноррагия.

Массивные и длительные кровотечения ведут к вторичному малокровию с его обычными последствиями (усталость, быстрая утомляемость, головные боли, одышка, сердцебиение и пр.). Кровотечение нередко сопровождается болями (изгнание сгустков из матки). В некоторых случаях развиваются невроты, особенно у женщин с предрасположением к ним.

**Лечение.** При наличии меноррагии следует в первую очередь лечить основное заболевание. Особое внимание нужно обратить на общеукрепляющее лечение (питание, препараты железа, мышьяка, глюкоза, витамины и пр.). Одно общее лечение, однако, обычно не достигает цели. Приходится прибегать и к местному.

При меноррагиях на почве недостаточности и неполноценности маточной мускулатуры (миомы, воспалительные процессы, наличие спаек и сраще-

ний) для усиления сократительной силы матки показаны: препараты спорыньи в виде жидкого экстракта (*Extr. fluidum Secalis cornuti* по 20—25 капель 3 раза в день), в пилюлях (по 0,1 г 3—4 раза в день), эрготин (пилюли по 0,1 г, ампулы по 1 мл 5% раствора, внутримышечно). В последнее время рекомендуются: корнузол—комбинация алкалоидов спорыньи (в ампулах по 2 мл, 1—2 раза в день), тенозин — смесь гистамина и тирозина (в таблетках по 2 мг и в ампулах—1 мл по одной в день), прегнантол (по одной таблетке 3—4 раза в день или в ампулах по 1 мл 1% раствора подкожно, 2—3 раза с промежутками в полчаса).

Хорошим средством является *Extr. fluidum hydrastis canadensis* (по 20 капель 3 раза в день). Хорошо действует синтетический гидрастинин. Можно рекомендовать стиптицин и стиптол (в таблетках по 0,05 г 2—3 раза в день).

Кроме того, используются следующие фармацевтические препараты: *Extr. fluidum Polygoni hydropiperis* (водяной перец) по 30—40 капель 3 раза в день, *Extr. fluidum bursae pastoris* (пастушья сумка) по 30—40 капель 3 раза в день, *Extr. fluidum urticae dioicae* (крапива) по 30—40 капель 3 раза в день, *Extr. fl. viburni prunifolii* по 40 капель 3 раза в день. Каждое из названных средств, применяемое отдельно, мало эффективно, но в комбинации (ана), особенно с добавлением препаратов спорыньи (*Extr. fluidum Secalis cornuti*), оказывают благоприятный эффект. Можно рекомендовать также антипирин и салипирин в комбинации с кровоостанавливающими средствами.

При миомах и миоматозной матке, при наличии кровотечений полезны инъекции маммофизина (по 1 мл в день).

Для быстрой остановки начавшегося кровотечения рекомендуется питуитрин, подкожно (по 1 мл) или интравенно (1 мл в 20 мл 40% глюкозы), адреналин (1 мл 1% раствора внутримышечно), эрготин (в ампулах, подкожно).

При кровотечениях у малокровных больных, особенно в период полового созревания, благоприятное действие оказывает хлористый кальций, глицерофосфористый кальций одновременно с инъекциями питуитрина. Из гормональных препаратов наибольшее применение имеют препараты гормона желтого тела: прогестерон (в ампулах по 0,005) и прегнин (1—2 таблетки по 0,005 г 3—4 раза в день).

В возрасте, близком к климактерическому, при кровотечениях рекомендуются препараты мужского полового гормона: метилтестостерон (синтетический препарат) и тестостерон-пропионат. Метилтестостерон принимают в течение 3—4 недель; в первые две недели—по одной таблетке (0,005 г) 3 раза в день, затем по одной таблетке 2 раза в день. Курс можно повторять, но с перерывами. Тестостерон-пропионат применяют в виде внутримышечных инъекций, через день, в течение 2 недель, по одной ампуле (1 мл 2,5% раствора).

При длительном применении препаратов мужского полового гормона возможны такие явления, как огрубение голоса, появление волосистости на верхней губе и др. После прекращения приема препарата обычно все эти осложнения проходят.

При недостаточности функции яичников (эстрогенов) показаны эстрогенные препараты.

Во многих случаях дает эффект физиотерапия (электроионотерапия).

При соответствующих показаниях производится выскабливание слизистой оболочки матки. В 10—15% случаев при этом наступает лечебный эффект. Одновременно выскабливание предпринимается и для выяснения и уточнения диагноза: при микроскопическом исследовании соскоба можно получить данные о функции яичников, исключить наличие мио-

матозного узла в полости матки, обнаружить начинающееся злокачественное новообразование.

При кровотечениях в климактерическом возрасте, в трудно или совсем не поддающихся медикаментозному лечению случаях, можно использовать рентгенотерапию. Следует отметить, что применение последней у женщин более молодого возраста (до 40 лет) нежелательно, так как легко может возникнуть длительная аменоррея.

Иногда приходится прибегать к удалению матки (надвлагалищная ампутация), чаще при кровотечениях, связанных с миомами.

Вопрос о применении радикального оперативного вмешательства при кровотечениях, вызываемых воспалительными заболеваниями в придатках, является сугубо дискуссионным. Мы считаем, что оперативное вмешательство можно предпринимать только после безуспешной длительной консервативной терапии, если больная находится в полуинвалидном состоянии.

### КРОВОТЕЧЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С АНОВУЛЯТОРНЫМ ЦИКЛОМ (МЕТРОПАТИИ)

Клиническими и экспериментальными данными неоспоримо установлено, что у женщин наблюдаются ановуляторные циклы, т. е. менструальные циклы без овуляции и без фазы желтого тела («однофазные» циклы). Такие циклы как обычное явление отмечаются в летние месяцы у обезьян (*Macacus rhesus*).

Ановуляторные циклы при известных условиях могут сопровождаться кровотечениями, которые составляют группу так называемых функциональных маточных кровотечений.

Термин «функциональный» принято применять в отношении заболеваний, при которых отсутствуют (при обычных методах исследования) органические изменения (анатомический субстрат). В этом смысле название «функциональные кровотечения» применительно к ановуляторным кровотечениям явно неоправдано, так как при них имеются в соответствующих органах (яичники, матка) определенные анатомо-морфологические изменения. Некоторые авторы, расширяя понятие «функциональные кровотечения», включают сюда все кровотечения, возникающие в результате дисфункции органов, участвующих в менструальном цикле («дисфункциональные» кровотечения). Однако такое толкование, теоретически оправдываемое (всякое заболевание сначала вызывает функциональные изменения и только потом структурные), является слишком общим, не облегчающим в данном случае положения врача у постели больной.

Этиология и патогенез этих кровотечений недостаточно изучены, общепринятой или хотя бы согласованной классификации их не существует, терминология и клинические формы кровотечений запутаны, лечение мало, а часто и совсем неэффективно.

Мы условно обозначаем ановуляторные кровотечения термином «метропатия»<sup>1</sup>. Раньше такие кровотечения называли идиопатическими и эссенциальными, считая, что они являются самостоятельными клиническими формами, этиологически не связанными с какими-либо другими заболеваниями. Оба эти термина, как не отвечающие сущности патологического процесса, утратили свое значение.

Ановуляторными кровотечениями (метропатиями) мы называем кровотечения, связанные с однофазным менструальным циклом, т. е. такие кровотечения, которые клинически и морфологически протекают без овуляции и без фазы желтого тела, при одностороннем (без прогестерона) длительном действии активных фракций эстрогена.

<sup>1</sup> Термин «метропатия» означает заболевание матки (*metra* — матка, *pathos* — болезнь).

В свое время Сканцони описал клиническую картину хронического метрита, по своим симптомам похожего на ряд других заболеваний, которые ничего общего с воспалительным процессом (метритом) не имеют. Для таких заболеваний сопровождающихся кровотечениями, и был предложен термин «метропатия».

Метропатии среди гинекологических больных встречаются примерно в 4%. В настоящее время на основании литературных данных можно выделить следующие клинические формы метропатий.

**Ановуляторные менструации** («псевдоменструации», «фолликулярные менструации», «эстрогенные месячные»). Эта форма кровотечений соответствует обычной менструации при овуляторном менструальном цикле. Клинически такие кровотечения протекают так же, как и нормальные месячные. Единственное их отличие — это наличие в предменструальном и менструальном эндометрии (при гистологическом исследовании после биопсии) персистирующей фазы пролиферации (несцецирующий функциональный слой).

Ановуляторные менструации спорадически как случайное явление встречаются у здоровых, нормально менструирующих женщин (8—9%). Такие «псевдоменструации» могут повторяться — овуляторные циклы чередуются с ановуляторными.

Клинически ановуляторные месячные, не отличаясь от нормальных, не отражаются на общем состоянии менструирующей женщины, не нарушая ее работоспособности. Женщина считает, что она нормально менструирует. Нередко эти менструации носят сезонный характер (в летние месяцы). Чаще все же ановуляторные менструации наблюдаются у женщин в периоде полового созревания (менархе), во время климактерия, а также у кормящих грудью женщин (почти половина женщин в период кормления грудью имеет ановуляторные циклы).

Ановуляторные месячные («псевдоменструации»), встречающиеся у здоровых, нормально менструирующих женщин, многие рассматривают как физиологическое явление. Другие это оспаривают. Правильнее такие менструации считать потенциально патологическим состоянием. Последовательно повторяться и закрепляясь, такие «псевдоменструации» в дальнейшем обычно получают патологическое направление (гипо-пройоменоррея, гипер-полименоррея), сопровождаются бесплодием и могут привести к ановуляторным кровотечениям типа геморрагической метропатии.

### **Метропатия типа гипер-полименорреи**

При однофазном менструальном цикле наблюдаются кровотечения типа гипер-полименорреи — чрезмерно сильные и продолжительные месячные. Причина их, по видимому, заключается в длительном одностороннем (без прогестерона) действии эстрогена. Обычно в таких случаях бывает бесплодие (в 10—15% случаев, а по некоторым данным — 35%). Встречаясь чаще в период менархе и при климаксе, ановуляторные гипер-полименорреи могут наблюдаться и в период расцвета половой функции женщины. Объективно при влагалищном исследовании определяется увеличенная плотной консистенции матка и размягченная с приоткрытым внутренним зевом шейка. При микроскопическом исследовании в слизистой оболочке матки обнаруживается персистирующая поздняя пролиферация функционального слоя (несцецирующий функциональный слой), иногда — выраженная гиперплазия эндометрия.

### **Метропатия типа гипо-олигоменорреи**

Встречается и другая клиническая форма — гипо-олигоменоррея: слабые, укороченные менструальные кровотечения, аналогичные тем, которые наблюдаются при гипоменструальном синдроме при нормальном (овуляторном) цикле. В таких случаях при обследовании больной

выступают симптомы гипоплазии (атрофии) полового аппарата (недоразвитие наружных половых органов маленькая матка, длинная конической формы шейка, укороченное влагалище). Внутренний зев обычно закрыт, сжат, что указывает на неполноценную функцию яичников (недостаточная секреция эстрогена). Таким образом, при гипо-олигоменорее ановуляторного типа имеет место одностороннее действие эстрогена (без прогестерона), длительно поступающего в организм в небольших количествах.

### Геморрагическая метропатия

Среди ановуляторных кровотечений наибольшее значение имеет клиническая форма, которую впервые выделил и описал Р. Шредер,—так называемая геморрагическая метропатия (*metrorathia haemorrhagica*). По своему клиническому течению эти кровотечения ближе к метроррагиям (атипичные беспорядочные кровотечения), однако по патогенезу они имеют отношение к менструальному циклу: источником кровотечения при геморрагической метропатии является раневая поверхность базального слоя слизистой оболочки матки после десквамации некротизированного функционального слоя.

Термин «метропатия» стал применяться для обозначения кровотечений, этиология и патогенез которых имели мало общего между собой. Шредер внес в понятие «метропатия» известную ясность и определенность. Он выделил из группы метропатий функциональную аномалию менструального цикла, которую и назвал «геморрагической метропатией».

Сущность аномалии, в представлении Шредера, заключается в персистенции (чрезмерно длительной сохраняемости)<sup>1</sup> яйцевого фолликула: зреющий и растущий фолликул почему-то (пока неизвестно почему) продолжает существовать (персистировать) в стадии фолликула дольше положенного ему срока, не овулируя, подвергаясь в дальнейшем кистозной атрезии. Желтого тела в яичнике нет: следы старого желтого тела исчезают, а свежее желтое тело не образуется. Второй и последующие фолликулы прорываются аналогичный процесс (персистируют и атрезированы) (рис. 212).

Длительная сохраняемость фолликулов ведет к перепроизводству и накоплению эстрогена, в связи с чем в эндометрии развивается патологическая пролиферация функционального слоя, сопровождающаяся образованием сначала железистой гиперплазии (усиленная пролиферация функционального слоя), которая потом переходит в кистозную с развитием полипоза (старые названия: хронический гиперпластический эндометрит, фунгозный эндометрит). Эндометрий, проходя фазу пролиферации (только эту одну фазу — «однфазный» тип цикла), в конце концов настолько разрастается, что ему не хватает питания, а это ведет к дистрофическим явлениям. В сосудах образуются тромбы, некроз и распад, вследствие чего отторгаются отдельные участки патологически измененного функционального слоя, что в свою очередь проявляется длительным кровотечением (рис. 213). Последнее продолжается до тех пор, пока не восстановится нормальный цикл, т. е. пока в яичнике не произойдет овуляция с последующим образованием и развитием желтого тела, а в матке раневая поверхность не будет выстлана новым эпителиальным покровом.

Дальнейшие исследования и наблюдения (В. А. Покровский, И. И. Фейгель, Е. И. Кватер и др.), однако, показали, что описанные Р. Шредером этиология и патогенез геморрагической метропатии (персистенция фолликула) наблюдаются далеко не во всех случаях: гистологическая

<sup>1</sup> От латинского *persistentia* — существование органа, ткани дольше положенного срока.

картина слизистой матки также не всегда соответствует той, которая описана Р. Шредером.

Этиология геморрагической метропатии окончательно не установлена. Возможно, в основе ее лежит интоксикация организма на почве глубокого расстройства эндокринно-вегетативного аппарата.

В последнее время появились указания, что кровотечения при геморрагической метропатии вызываются не только органическими, но и эмоциональными факторами. Установлено, что больные с такими кровотечениями чаще встречаются среди сильных неуравновешенных и слабых типов высшей нервной деятельности.



Рис. 213. Патологически пролиферирующий эндометрий — glandулярно-кистозная гиперплазия. Слева сверху начинается тромбоз и некроз.

Геморрагическая метропатия встречается примерно у 1% амбулаторных гинекологических больных. Чаще она наблюдается во время менархе («ювенильный» тип) и климактерия в период угасания половой и гормональной функции («климактерический» тип). В период расцвета половой функции женщины геморрагическая метропатия встречается редко.

Клиническая картина при геморрагической метропатии заключается в основном в явлениях маточного кровотечения и тяжелого вторичного малокровия. Кровотечение редко начинается непосредственно после месячных. Обычно оно наступает после более или менее длительной аменорреи (характерный клинический симптом). Длительность аменорреи 6—8 недель, иногда 3—4 месяца, редко — до года.

Продолжительность кровотечения зависит от длительности распада и отторжения гиперплазированной слизистой оболочки матки, а также и от сократительной способности маточной мускулатуры. Кровотечение может продолжаться 3—4 недели, иногда — 2—3 месяца и больше (до 6 месяцев).

По силе и интенсивности кровотечения при геморрагической метропатии в большинстве случаев бывают весьма обильными, профузными, иногда опасными для жизни, а в единичных случаях даже смертельными. В других случаях, наоборот, кровотечения имеют характер длительных мажущихся выделений («мазня»), мало отражающихся на общем состоянии больной.



Кровотечения при геморрагической метропатии, как правило, вызывают тяжелое вторичное малокровие. В некоторых случаях гемоглобин падает до 10% (по Сали). Особенно тяжелое малокровие приходится наблюдать в период менархе (неполноценная функция яичников и недостаточная моторная функция матки). Всегда развиваются и структурные изменения в половых органах. Матка обычно увеличена — ее размеры соответствуют 6—7-недельной беременности (фиброзная, миоматозная матка). Шейка сочная, гипертрофированная, с приоткрытым шейным каналом. Иногда шейный канал и внутренний зев раскрыты настолько, что пропускают 6—10-й номер расширителей Гегара, что указывает на наличие большого количества эстрогена (гиперэстрогенизм). В некоторых случаях матка не увеличена, иногда даже меньше нормы, внутренний зев закрыт, плотно сжат (недостаточное количество эстрогена — гипозэстрогенизм). Выраженные структурные изменения наблюдаются в эндометрии. Макроскопически слизистая оболочка матки утолщена, приобретает фунгозный характер (фунгозный эндометрит старых авторов), местами пропитана кровоизлияниями. Гистологически функциональный слой эндометрия имеет пестрый, в некоторых случаях даже хаотический вид: беспорядочно пролиферирующий железистый эпителий (гиперплазия и гиперемия, кистозное расширение желез, полипоз); кровоизлияния выступают в строму; склероз и фибринозно-гиалиновая дистрофия кровеносных сосудов; на отдельных местах встречаются некротические участки. Признаки секреторной фазы, присущие нормальному циклу, отсутствуют. В целом микроскопическая картина эндометрия при пробном выскабливании настолько характерна, что дает возможность без особого труда распознать заболевание.

Представленная картина слизистой оболочки матки может иметь различные отклонения и варианты в зависимости от длительности и интенсивности патологического процесса, от фазы заболевания, времени взятия соскоба слизистой и пр.

Яичники при геморрагической метропатии увеличены, иногда наблюдается мелкокистозная дистрофия, причем обычно при отсутствии желтого тела.

Распознавание метропатий базируется на клинической картине, гистологическом исследовании соскоба слизистой оболочки матки, цитологическом исследовании влажалошного мазка, «феномене зрачка» (тест Голубевой) и, наконец, на определении гормонального зеркала (выход половых гормонов в мочу).

Прогноз заболевания обычно благоприятный, хотя, как было сказано, описаны единичные случаи смерти на почве профузного кровотечения.

Трудную задачу для врача представляет лечение метропатий. Надо не только остановить нередко опасное, даже угрожающее жизни, кровотечение, но и нормализовать менструальный цикл, т. е. восстановить овуляцию и фазу желтого тела, а также трансформировать секреторную фазу маточного менструального цикла.

Рекомендуемые и применяемые до сих пор средства и врачебные мероприятия (выскабливание, переливание крови, гормональная терапия, рентгенизация яичников, гипофиза, селезенки, внутриматочные впрыскивания настойки иода, физиотерапевтические процедуры) часто не дают надежного и стойкого результата. Особенно большие трудности возникают при лечении больных с кровотечениями ювенильного типа. Климактерические метропатии легче поддаются лечебным мероприятиям.

Лечение метропатий приходится начинать с выскабливания слизистой оболочки матки, особенно в климактерическом периоде. Выскабливание обеспечивает надежный и быстрый непосредственный кровоостанавливающий эффект. Микроскопическое исследование полученного при выскабливании

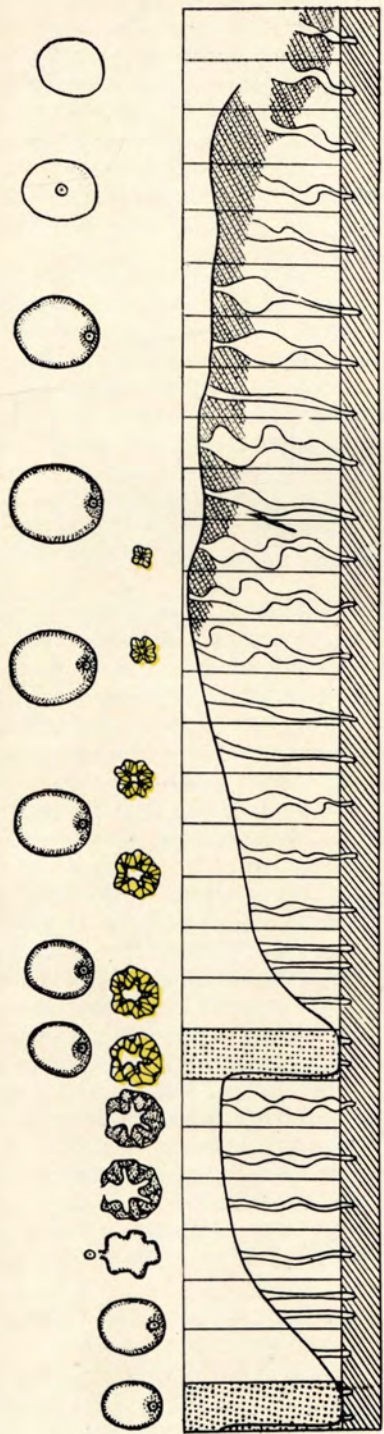


Рис. 212. Metrorrhathia haemorrhagica (схема).

Первый яичниковый и относящийся к нему маточный менструальный цикл в пределах нормы. Второе созревающее яйцо не выталкивается из фолликула, последний остается в зрелом состоянии (персистенция). Слизистая матки переходит из нормальной фазы пролиферации в патологическую — glandулярно-кистозную гиперплазию. Появляются тромбозы и некрозы.

соскоба дает возможность поставить диагноз заболевания и исключить наличие злокачественного новообразования. Наконец, выскабливание в 30—40% случаев дает стойкий результат в отношении излечения.

В тяжелых случаях, при наличии больших кровопотерь, одновременно с выскабливанием или перед ним делают переливание крови. Переливание небольших количеств крови (200—300 мл), иногда повторное, обычно дает, помимо стимуляции реактивных свойств организма, хороший кровоостанавливающий эффект, иногда надежно купируя кровотечение. Особенно хороший результат получается при переливании малых дробных доз крови (до 100 мл). В литературе имеются благоприятные сообщения о применении при метропатиях плацентарной крови (50—60 мл, через 3 дня, 5—6 вливаний).

После тщательного и углубленного исследования больной и установления диагноза заболевания назначают лечение, направленное на нормализацию менструального цикла и регулирование менструальной функции. Лечение должно быть комплексным, воздействующим на весь организм. Применение одних сокращающих матку средств или физиотерапевтических процедур эффекта не дает. Необходимо прежде всего установить правильный гигиенический режим—покой (физический и психический), нормальную смену труда и отдыха, регулярное и правильное питание и пр., назначить общеукрепляющее лечение (препараты железа, фосфора, мышьяка, пантокрин, витамины, бромиды), глюкозу (15—20 внутривенных инъекций по 20 мл 40% раствора), аутогемотерапию (по 10 мл крови внутримышечно, 3—5 инъекций).

Существенным элементом в комплексном лечении метропатий является гормонотерапия. Широко применяется прогестерон (в ампулах по 5 мл, 2 раза в день, в течение 8—10 дней). Вместо прогестерона можно назначать *per os* (сублингвально—под язык) прегнин (в таблетках по 0,005 мг, 3 раза в день по 3 таблетки). Действие прегнина слабее. При инъекциях прогестерона кровотечение обычно останавливается на 6—7-й день.

При наличии кровотечения лучший эффект получается при применении прогестерона в комбинации с препаратами спорыньи, маммофизином (по 1 мл ежедневно в течение 8—10 дней) и другими сокращающими матку средствами.

Если при кровотечении сохраняется в какой-то мере ритм<sup>1</sup>, прогестерон назначают в той же дозе за 10—12 дней до ожидаемой или предполагаемой менструации. Если лечение метропатии начинают после выскабливания слизистой оболочки матки, прогестерон применяют в определенной последовательности вместе с эстрогеном (спустя 7 дней после выскабливания дают в течение 10—12 дней эстроген по 5 000—10 000 единиц, а затем 8—10 дней прогестерон). Лучшие результаты получаются после инъекций прогестерона непосредственно в шейку матки (Е. И. Кватер). Для закрепления результатов лечения прогестероном следует проводить 2—3 таких цикла. Обычно после этого восстанавливается нормальный менструальный цикл.

Для лечения геморрагической метропатии некоторые авторы рекомендуют препараты мужского полового гормона. Последний представляет собой функциональный антагонист эстрогена, а кроме того, как показывают экспериментальные данные, обладает лютеотропным свойством — способ-

<sup>1</sup> При тщательном наблюдении за больной с геморрагической метропатией, в тех случаях, когда, казалось бы, нет возможности определить дни, соответствующие менструации, все же удается уловить усиление кровотечения на протяжении нескольких дней (3—5) и иногда — *molimina menstrualia* (периодически повторяющиеся болезненные ощущения: головные боли, боли внизу живота и пояснице, тошнота), что ориентировочно можно считать проявлением еще сохранившейся циклической функции яичников.

ностью вызывать секреторную фазу маточного менструального цикла. Тестостерон поэтому показан в тех случаях, когда у больной имеется переизбыток эстрогена (гиперэстрогенизм). Дозировка: 15—20 мг ежедневно в течение 8—10 дней. Следует соблюдать осторожность, назначая тестостерон при метропатии ювенильного типа (мы не применяем), а также и у молодых женщин с явлениями гипоплазии полового аппарата (маскулинизирующее действие). При лечении метропатий климактерического типа применение препаратов мужского полового гормона можно считать обоснованным.

Для восстановления нормальной менструальной функции при метропатии показаны гонадотропные гормоны, особенно лютеинизирующий гормон. Предпринимались отдельные попытки использовать в этих целях препарат, полученный Б. М. Завадовским и Б. М. Соловьевым из сыворотки жеребых лошадей. К сожалению, в дальнейшем этот метод не изучался.

В связи с отсутствием препаратов гонадотропных гормонов можно применять инъекции (межмышечно) крови беременных женщин в ранние сроки беременности (в это время в крови имеется большое количество лютеинизирующего гормона).

Для лечения метропатий используют также эстрогенные препараты (фолликулин, синэстрол, диэтилстильбэстрол). Применением больших доз («ударных») эстрогена, когда у больной и без того в крови имеется повышенное его количество, удается затормозить в гипофизе секрецию фолликулостимулирующего гормона, активируя в то же время выделение лютеинизирующего гормона. Препараты эстрогена в таких случаях назначаются ежедневно в дозах 20 000—30 000 единиц (в течение 7—8 дней). При метропатиях, сопровождающихся гипозэстрогенизмом (недостаточная продукция эстрогенов), проводят эстрогено-прогестероновую терапию по общепринятой схеме.

Для закрепления положительного результата гормональную терапию повторяют в течение трех ближайших циклов. После этого путем пробного выскабливания рекомендуется проверить, восстановился ли нормальный менструальный цикл. При отрицательном результате назначают дополнительное лечение.

При геморрагической метропатии в климактерическом периоде эффективны внутриматочные впрыскивания настойки иода по Грамматикати. На курс 25—30 впрыскиваний по 2 мл. Лечение можно проводить амбулаторно.

## МЕЖМЕНСТРУАЛЬНЫЕ (МЕЖУТОЧНЫЕ, ОВУЛЯЦИОННО-МЕЖМЕНСТРУАЛЬНЫЕ) КРОВОТЕЧЕНИЯ

У некоторых женщин между двумя менструациями (чаще на 10—12-й день после их окончания) наблюдаются ритмично повторяющиеся (ежемесячно) кровянистые маточные выделения, иногда сопровождающиеся болями или некоторым недомоганием (dysovulia, «Mittelschmerz» немецких авторов). Иногда вместо крови в обильном количестве выделяется слизь. Выделения длятся не более суток. Такие межменструальные кровотечения чаще наблюдаются при воспалительных процессах в половых органах или при гормональных дисфункциях. Кровянистые выделения, повидимому, связаны в этих случаях не с овуляцией — они наблюдаются и в отсутствие овуляции, при ановуляторном цикле (Р. М. Израильсон) — а, как предполагают, с падением титра эстрогенного гормона.

Легкие случаи межменструальных кровотечений и болей специального лечения не требуют. В более тяжелых случаях, когда кровотечение приобретает затяжной характер, следует сделать выскабливание слизистой оболочки матки (останавливает кровотечение, дает возможность выяснить этиологию). Положительный эффект дают инъекции тестостерона (по 25 мг 2 ра-

за в неделю). Можно профилактически в целях предупреждения крутого падения титра эстрогенов вводить за 2—3 дня до овуляции эстроген. При болях назначают болеутоляющие средства. При воспалительном генезе заболевания назначается противовоспалительная терапия.

### **БОЛЕЗНЕННЫЕ МЕСЯЧНЫЕ (ALGODYSMENORRHOEA)<sup>1</sup>**

Альгодисменоррея принадлежит к числу менструальных расстройств, этиология и патогенез которых особенно плохо изучены. Боли и различного рода недомогания при месячных наблюдаются у 80% женщин. Эти недомогания следует считать физиологическим явлением. Они, как и родовые схватки, связаны с удалением («рождением») содержимого менструирующей матки (кровь, слизь, части отпадающей менструальной оболочки). Если эти «физиологические» боли при месячных выходят за пределы обычного, они превращаются в патологическое состояние (альгодисменоррея). Последнее встречается у 10% женщин, причем чаще (75%) в возрасте от 18 до 20 лет. Как и другие менструальные расстройства, альгодисменоррея представляет собой не болезнь, а симптом, сопутствующий или осложняющий половые и внеполовые заболевания.

Различают первичную и вторичную альгодисменоррею.

**Первичная<sup>2</sup> альгодисменоррея** характеризуется отсутствием заболеваний органов малого таза — альгодисменоррея без явной тазовой патологии. При вторичной альгодисменоррее, наоборот, встречается то или иное заболевание.

Первичная альгодисменоррея наблюдается у девушек в периоде менархе и у молодых женщин, особенно незамужних и не беременеющих. Чаще (более 60%) такая альгодисменоррея появляется не сразу с первыми месячными, а позже — первые и ранние менструации приходят без болей и только потом, через несколько месяцев (иногда через 2 года), наступает альгодисменоррея. Некоторые связывают это с тем, что первые менструальные циклы во время менархе часто бывают ановуляторными — «псевдомenstrуации» (по Фольману у 47% девушек в возрасте 15 лет бывают ановуляторные циклы). В дальнейшем, когда устанавливается нормальный цикл (с овуляцией), появляется и альгодисменоррея.

Структурные изменения в половом аппарате при первичной альгодисменоррее, как уже сказано, обычно отсутствуют или выражены крайне незначительно. Наоборот, функциональные нарушения и расстройства, особенно болевые ощущения, выступают на первый план. Болевой синдром при первичной альгодисменоррее выражен настолько резко, что некоторые предлагают считать его самостоятельным заболеванием («боль—болезнь»). Боли начинаются обычно в день наступления месячных или за несколько дней до их начала. Остро наступающие боли носят коликообразный, спазматический характер, как при родовых схватках. Чаще они ощущаются в нижней части живота (в подчревной и подвздошной области), у других женщин боли преимущественно сосредоточиваются в области поясницы и крестца, распространяясь вниз (в ноги). Боли нередко сопровождаются тошнотой, рвотой и крайней нервозностью. К этим симптомам могут присоединяться головные боли (мигрень), невралгии, задержка стула, иногда понос, учащенный позыв на мочеиспускание. При постоянно повторяющихся

<sup>1</sup> Термином «дисменоррея» мы обозначаем вообще расстройства менструального цикла. Для болезненных месячных были предложены другие названия — меналгия, меноменалгия, альгоменоррея, менорралгия. Мы пользуемся термином альгодисменоррея.

<sup>2</sup> Ее называют также самостоятельной, идиопатической, эссенциальной, функциональной, яичниковой. Более правильное название первичная. Некоторые называют ее истинной.

болевыми припадками может возникнуть реперкуссия — перенос болевых раздражений (импульсов) на психику больной, со всеми вытекающими отсюда вторичными симптомами. Длительность болевого периода колеблется от 2—3 часов до нескольких дней.

Месячные при первичной альгодисменоррее обычно приходят регулярно, нередко они не представляют каких-либо отклонений от нормы, но неизменно и постоянно сопровождаются болями. Иногда, впрочем, менструация имеет характер гипопройоменорреи, в других случаях наблюдаются настоящие меноррагии.

Первичная альгодисменоррея с возрастом (в 25—26 лет) постепенно смягчается, наблюдается нерегулярно и бывает не так резко выражена. К наступлению климактерия альгодисменоррея обычно исчезает.

В развитии альгодисменорреи, повидимому, какое-то значение имеет школьный период. Так, по Клоу, 22% всех школьниц страдает этой формой нарушений нормальных менструаций.

Половая жизнь в условиях устойчивого брака оказывает при альгодисменоррее благоприятное влияние на болевой синдром. То же можно сказать в отношении беременности и родов. Иногда уже первые роды влекут за собой не только уменьшение, но и стойкое исчезновение болей.

Учитывая целительное действие нормальной половой жизни и первых родов, надо все же помнить, что это обстоятельство не дает права врачу рекомендовать больной половую жизнь в качестве лечебного мероприятия. Беспорядочные половые сношения могут иметь более печальные последствия, чем сама альгодисменоррея.

**Вторичная альгодисменоррея** встречается чаще первичной, обычно появляясь в течение третьей декады жизни или позже. Тщательное исследование больной позволяет в большинстве случаев найти у нее те или иные заболевания — опухоль яичников или матки, аднекситы, эндометриоз (особенно) и др. Боли при вторичной альгодисменоррее, в противоположность первичной, носят тупой характер.

В качестве **этиологических и патогенетических факторов**, вызывающих альгодисменоррею, выдвигались различные моменты: несоответствие между емкостью полости матки и ее содержимым, гиперестезия внутреннего зева матки, стеноз наружного зева, изменения в яичниках, нервные и психические влияния, профессиональные вредности, конституциональные моменты, вегетативно-гормональные нарушения и пр.

Ввиду неясности этиологии и патогенеза, классификация альгодисменоррей представляет известные трудности.

### **Клинические формы**

Мы различаем следующие клинические формы альгодисменоррей.

**Механическая (обструктивная) альгодисменоррея.** Не так давно она считалась наиболее часто встречающейся клинической формой. Обструктивная альгодисменоррея обуславливается наличием механического препятствия на путях оттока содержимого матки. Препятствием может служить узкий шейный канал, стенозы шейки на почве язвенных процессов, травматические повреждения шейки при родах, миоматозные узлы, полипы, неправильные положения матки, эндометриозы.

Вероятно, механическое препятствие играет какую-то роль в этиологии альгодисменорреи, но, как правильно отмечено, лишь в комбинации с другими причинами. Механическая альгодисменоррея встречается в настоящее время значительно реже, чем раньше, что, повидимому, надо поставить в связь с отказом от применения таких врачебных манипуляций, как прижигания, расширение, дисцизии, ампутация шейки, вапоризация,

после которых в связи с последующими рубцовыми сужениями могли создаться условия для механической альгодисменорреи.

Боли при механической альгодисменоррее начинаются обычно перед наступлением месячных, причем они прекращаются, как только менструальная кровь получает свободный отток из матки.

Альгодисменоррея при гипоплазии половых органов (при инфантилизме). Наблюдается такая альгодисменоррея у женщин инфантильно-астенического типа. У них обычно маленькая матка, длинная, конической формы шейка, патологическая (остроугольная) антефлексия. Резкий перегиб (гиперантефлексия), как и при механической альгодисменоррее, может служить препятствием для оттока менструальной крови. Гипопластическая матка со слабой, неполноценной мускулатурой стремится вытолкнуть через суженный шеечный канал содержимое своей полости. Эти бесплодные маточные сокращения вызывают болезненные (коликообразные) ощущения.

Такое объяснение происхождения альгодисменорреи при гипоплазии половых органов несомненно правильно в отношении некоторых случаев. Все же весь болевой синдром не связан с одними лишь механическими причинами: имеется большой контингент женщин с выраженной гипоплазией полового аппарата, у которых нередко полностью отсутствуют боли при месячных. Очевидно, реакция на раздражение связана не столько с раздражителем (препятствием), сколько с другими моментами (нервные, гормональные и пр.). Надо иметь в виду, что среди женщин инфантильно-гипопластического типа, страдающих болями при месячных, имеется большой процент больных невропатиями и истерией. Альгодисменоррея на почве инфантилизма часто сопровождается бесплодием.

Альгодисменоррея воспалительного типа — наиболее часто встречающийся симптом при воспалительных процессах в придатках матки и в окружающей их брюшине (аднекситы, пельвеоперитониты, аппендицит). Воспалительная альгодисменоррея наблюдается у 30—35% женщин, страдающих болезненными менструациями. Некоторые авторы связывают происхождение альгодисменорреи при воспалительных процессах с изменениями в проводящих нервах. Так, Девис считает, что 70% больных альгодисменорреей страдают от пресакрального неврита.

Механизм происхождения альгодисменорреи при острых воспалительных заболеваниях более или менее понятен. Менструальная гиперемия, вызывая дополнительное обострение воспалительного процесса, может быть источником болезненных менструаций. Что касается патогенеза альгодисменорреей при хронических воспалительных процессах, то он остается не совсем ясным. Среди большого контингента женщин, часто и длительно болеющих воспалительными процессами половых органов, только небольшая группа страдает выраженной альгодисменорреей.

Психоневротическая форма альгодисменорреи наблюдается у женщин с неполноценной нервной системой и неустойчивой психикой. Такие женщины склонны к переоценке своих ощущений, особенно болевых. В связи с низким порогом раздражимости, который играет существенную роль при восприятии болезненных ощущений, такие особы воспринимают как тягостное болезненное ощущение или заболевание даже нормальные сокращения матки, необходимые для остановки кровотечения и для выталкивания отторгнутой *decidua menstrualis*. Здесь, очевидно, играют роль некоторые особенности, присущие этим женщинам (инфантилизм, гипоплазия, астения).

Ваготоническая альгодисменоррея возникает на почве повышенной рефлекторной возбудимости нервной системы матки и яичников, другими словами, здесь имеется перераздражение тазового

нерва, который выполняет в малом тазу функции блуждающего нерва. На почве повышенной возбудимости тазового нерва может развиваться своеобразная форма маточной спазмофилии — болезненные сокращения в области внутреннего маточного зева.

Ваготоническая альгодисменоррея встречается часто. Гирш (Hirsch) считает, что у 80% женщин, страдающих болезненными месячными, имеется спазмофилия. Обычно у таких женщин наблюдаются характерные для ваготонии симптомы — потливость, спастические запоры, гиперсекреция слюнных и желудочных желез, сердцебиения, эозинофилия.

Гормональная альгодисменоррея возникает на почве гормональной дисфункции (эндокринные нарушения — расстройство гормонального баланса).

Клинические наблюдения показывают, что в тяжелых случаях альгодисменорреи, преимущественно первичной, несомненное облегчение, иногда стойкое, дают гормональные препараты. Это дало основание выделить как особую форму гормональную альгодисменоррею. Взгляд на альгодисменоррею как на гормональную дисфункцию в настоящее время получил настолько широкое распространение, что забываются и игнорируются другие причины, обуславливающие альгодисменоррею (нервно-психические).

Перепончатая альгодисменоррея (*algodysmenorrhoea membranacea*) характеризуется выделением (обычно на 2 — 3-й день месячных) мощно развитого функционального слоя слизистой матки. Иногда отпадающая менструальная оболочка выделяется целиком в виде слепка полости матки, что сопровождается жестокими болями. Этиология заболевания не выяснена. Раньше на перепончатую альгодисменоррею смотрели как на воспалительный процесс (*endometritis exfoliativa*). Отторженная перепонка представляет собой нормальную пременструальную слизистую матки. С современной точки зрения, перепончатая альгодисменоррея обусловлена недостаточной выработкой эстрогенного гормона и полным отсутствием или недостаточным выделением протеолитических ферментов в слизистой оболочке матки, которые вызывают распад и отторжение (десквамацию) отпадающей менструальной оболочки. Некоторые рассматривают перепончатую альгодисменоррею как своеобразный невроз, аналогичный перепончатому колиту.

Перепончатая альгодисменоррея — стойкое заболевание, с трудом поддающееся терапии. Лечение в основном гормональное и симптоматическое. В отдельных случаях оказывает эффект выскабливание содержимого полости матки, а также блокада по Вишневному. Вормсер (Vormser) наблюдал хорошие результаты при введении в нос больным с перепончатой альгодисменорреей ватного тампона, смоченного эфиром.

Носовая альгодисменоррея. Флисс (Fliss) выявил на нижней носовой раковине и на носовой перегородке так называемые «генитальные» точки, раздражение которых вызывает маточные сокращения. Во время менструации на слизистой оболочке, покрывающей эти точки, можно обнаружить гиперемированные островки. При смазывании генитальных точек 20% раствором новокаина (на 5 минут) боли во время месячных в некоторых случаях могут проходить. Аналогичный эффект получается при закладывании в нос тампона, смоченного эфиром. Успех назальной терапии можно рассматривать как суггестивное воздействие, особенно у истеричек.

У ряда больных успех этого метода можно объяснить с точки зрения рефлекторной терапии (отрицательная реперкуссия).

Лечение альгодисменорреей представляет для врача значительные трудности. Особенно трудной задачей является лечение первичной



альгодисменорреи, которое часто не удовлетворяет ни больную, ни врача, несмотря на большое количество средств и методов.

Задача лечения заключается в том, чтобы корригировать и устранить моменты, вызывающие и поддерживающие альгодисменоррею. При начавшейся альгодисменоррее ( во время припадков менструальной боли) приходится применять симптоматическое лечение (снятие боли).

Лечение вторичной альгодисменорреи определяется характером основного заболевания. Рекомендуемые и применяемые при этом мероприятия так же разнообразны, как и причины, вызывающие боли при месячных.

При воспалительной альгодисменоррее наряду с применением симптоматических средств лечение должно быть направлено на ликвидацию воспалительного процесса (противовоспалительная терапия).

У больной, страдающей альгодисменорреей на нервно-психической почве, одна местная терапия (в области малого таза) не дает эффекта. Нужно воздействовать на психику больных (психотерапия), используя одновременно общеукрепляющие средства. Во время приступа болей при месячных следует предпочтительно назначать средства, воздействующие на нервную систему; хорошо действует комбинация антипирина с препаратами белладонны и брома.

Лечение механической альгодисменорреи должно быть направлено на устранение имеющегося препятствия (исправление неправильного положения матки, удаление полипов, фиброматозных узлов), лечение эндометриоза.

При лечении альгодисменорреи у больных инфантильно-астенического типа, помимо общеукрепляющих средств (мышьяк, железо, фосфор, стрихнин), показано курортное лечение и гормональная терапия.

При ваготонической альгодисменоррее применяются препараты атропина, белладонны, хлористого кальция (внутривенно 3—5—8 мл 10% раствора или *per os* 5% раствор по столовой ложке 2—3 раза в день), *calcium lacticum* по 0,3 г три раза в день, физиотерапевтические процедуры (ионизация с хлористым кальцием, с новокаином и др.).

При альгодисменоррее широко применяется гормональная терапия, правда, она не всегда эффективна.

Существует несколько методов лечения гормонами больных с болезненными менструациями. Чаще других в таких случаях применяется прогестерон — препарат гормона желтого тела. Прогестерон считается функциональным антагонистом эстрогена, а последний стимулятором, повышающим сократительную деятельность маточной мускулатуры, что, как предполагают, лежит в основе болезненного синдрома при альгодисменоррее. Прогестерон тормозит чрезмерные и болезненные сокращения матки. Его назначают ежедневно (0,005 г) за 6—8 дней до менструации (внутримышечно). Благоприятный эффект все же получается далеко не всегда. Видимо, альгодисменоррея обязана своим происхождением не столько преобладанию эстрогена (что кстати наблюдается не всегда), а скорее какому-то нарушению нормального баланса между прогестероном и эстрогеном.

Вместо инъекций прогестерона можно назначать *per os* (под язык) прегнин, по 2—3 таблетки (0,005 г в каждой) 3 раза в день, за 7 дней до менструации.

Благоприятные результаты отмечались в некоторых случаях при лечении альгодисменорреи тестостероном. Тестостерон-пропионат применяется внутримышечно в дозах 10—15 мг в день, в течение недели (перед менструациями). Дозу его иногда повышают до 25 мг. Следует избегать назначения больших доз тестостерона, притом длительное время, а особенно молодым женщинам, а также женщинам с гипоплазией половых органов, во избежание появления симптомов маскулинизации (рост волос на лице, отгру-

бение голоса и др.). После отмены тестостерона эти явления, правда, обычно исчезают

При инфантильной матке у больных, страдающих болезненными месячными, назначают в фазе пролиферации эстрогенные препараты (по 5 000 единиц в день).

При первичной альгодисменоррее эстрогенные препараты назначаются по другим соображениям. Было отмечено, что облегчение и смягчение болезненных приступов при альгодисменоррее можно вызвать торможением овуляции, применяя инъекции больших доз эстрогена. Давая при альгодисменоррее длительно и большие дозы эстрогена, можно искусственно затормозить овуляцию, исключить фазу желтого тела и тем самым ликвидировать альгодисменоррею.

При лечении альгодисменорреи, особенно механической (обструктивной), раньше широко применялись различные хирургические приемы и операции на шейке и в области наружного маточного зева (зондирование, расширение, кюретаж, удаление матки, даже кастрация). Отдельные гинекологи до сих пор применяют некоторые из этих хирургических методов. В. Штекель (W. Stoeckel) особенно рекомендует молодым женщинам, страдающим одновременно альгодисменорреей и бесплодием, двустороннюю дисцизию наружного зева, надрез ножницами наружного зева вправо и влево с последующим сшиванием раневых поверхностей в вертикальном направлении.

Советские гинекологи в подавляющем большинстве не применяют хирургических вмешательств. Не говоря уже о таких уродующих и калечащих женщину операциях, как удаление матки и яичников, даже более невинные по сравнению с ними оперативные манипуляции на шейке матки должны быть при альгодисменоррее исключены из арсенала лечебных мероприятий. Операции на шейке, как правило, не дают благоприятного эффекта, а кроме того, часто оставляют после себя трудно устранимые рубцовые сужения, тяжелые формы выворота (ectropion) и катарры слизистой оболочки шеечного канала, недонашиваемость и пр.

В последнее время некоторые гинекологи [Котт (Cott), Лериш (Leriche), Г. А. Бакшт] с успехом применяют периартериальную симпатэктомию — реакцию plexus hypogastricus inferior и plexus hypogastricus superior<sup>1</sup>. Котт при микроскопическом исследовании резецированных участков находил органические изменения в нервах (воспалительные изменения, гиперемия, иногда склеротические явления).

Операция Котта как крайнее средство показана в тех случаях, когда ставится вопрос об удалении матки, resp. кастрации.

Для смягчения предстоящего приступа болей необходимо в предменструальном периоде создать оптимальные условия в отношении устранения раздражающих факторов (утомление, гимнастика, купание). В некоторых случаях накануне ожидаемой менструации приходится прибегать к постельному режиму.

В день приступа болей больная должна соблюдать полный покой, опорожнить кишечник (клизма, слабительные соли) и применять болеутоляющие средства. При наступлении болей после предварительного опорожнения кишечника (простая клизма) назначают теплую клизму из такого состава:

Rp. Decocti seminis Lini 200,0  
Aq. Amygdalarum amararum 3,0  
Antipyrini 2,0  
Extr. Cannabis indicae 0,12  
MDS. Клизма

<sup>1</sup> Plexus hypogastricus superior находится под брюшиной передней поверхности V поясничного позвонка, ниже бифуркации аорты.

Во время приступа болей применяют тепло на низ живота и пояснично-крестцовую область — согревающий компресс, электрическая грелка, пузырь с горячей водой и пр.

Для облегчения болей предложено множество лекарственных препаратов. Морфин, пантопон, опиум должны быть исключены: привыкание к этим средствам более пагубно, нежели сама альгодисменоррея. В качестве болеутоляющих можно рекомендовать кодеин, белладонну, папаверин, пирамидон, салицилаты, в последнее время промедол и изопромедол.

Приводим наиболее употребительные прописи.

- Rp. Codeini phosphorici 0,02  
Pyramidoni 0,3  
Salipyriini (s. antipyriini, s. aspirini) 0,5  
MDS. По 1 порошку 3 раза в день во время болей
- Rp. Papaverini hydrochlorici  
Extr. Belladonnae  $\overline{aa}$  0,3  
Aq. Amygdalarum amararum 30,0  
MDS. По 15 капель 3 раза в день
- Rp. Atropini sulfurici 0,003  
Papaverini hydrochlorici  
Codeini phosphorici  $\overline{aa}$  0,3  
Aq. Amygdalarum amararum 20,0  
MDS. По 20 капель 1—2 раза в день
- Rp. Papaverini hydrochlorici  
Codeini  $\overline{aa}$  0,03  
Extr. Belladonnae 0,015  
Butyrum cacao q. s. ut f. suppos. N ...  
DS. По одной свече не более 3 раз в день
- Rp. T-rae Cannabis indicae  
T-rae Belladonnae  $\overline{aa}$  10,0  
Extr. fluidum Hydrastis canadensis 20,0  
MDS. По 40 капель 2—3 раза в день
- Rp. Natrii bromati 10,0  
Pyramidoni 3,0  
Codeini phosphorici  
Papaverini hydrochlorici  $\overline{aa}$  0,3  
Aq. destill. 150,0  
MDS. По 1 столовой ложке 3 раза в день

При остром приступе альгодисменорреи, когда обычно применяемые средства не оказывают действия, следует для купирования болей сделать двустороннюю новокаиновую блокаду по Вишневскому или пудендальную анестезию с новокаином. Обычно мучительные боли быстро прекращаются, по крайней мере временно.

### **МЕТРОРРАГИИ (METRORRHAGIA)**

Метроррагии — атипичные, не связанные с менструальным циклом (ациклические) кровотечения (рис. 214, 215). В качестве клинического симптома метроррагии встречаются при различных осложнениях беременности и родов, как, например, аборт, внематочная беременность, пузырный занос, предлежание плаценты, преждевременная отслойка детского места и др. (акушерские метроррагии).

Метроррагии могут сопутствовать и различным гинекологическим заболеваниям: злокачественные опухоли (25—30% всех метроррагий, в менопаузе — 50%) — рак матки, яичников, влагалища, саркома яичников и матки, хорионэпителиома, подслизистые миомы, полипы шейки матки,

эрозии и выворот слизистой оболочки шейки, эндометриоз, воспалительные процессы яичников и матки, механические повреждения и травмы, психические травмы (страх, внезапное потрясение) и др.

Кровотечение при метроррагиях происходит не из раневой поверхности базального слоя эндометрия (в стадии десквамации), как имеет место при циклических кровотечениях, а из других источников (разорвавшиеся сосуды, язвенные поверхности при раке, *per diapedesin* при воспалении слизистой оболочки матки, при гиперпластических процессах, в результате застойных явлений на почве астении, гипертонии и т. д.).



Рис. 214. Типичная метроррагия



Рис. 215. Метроррагия при сохранившемся менструальном цикле (мено-метроррагия).

**Д и а г н о з** метроррагии ставится на основании данных анамнеза и всестороннего гинекологического исследования. Часто приходится применять пробное диагностическое выскабливание и биопсию с последующим, гистологическим исследованием.

**Л е ч е н и е** метроррагий должно быть направлено на устранение причинных моментов заболевания, которое вызывает атипичное кровотечение.

## ГЛАВА IX

### БЕСПЛОДИЕ

Бесплодием (*sterilitas*) называют отсутствие способности к оплодотворению у женщин (женское бесплодие) или у мужчин (мужское бесплодие). Бесплодие женщины не следует смешивать с другим расстройством генеративной функции, а именно с невынашиванием (самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды).

Промежуток времени, по истечении которого брак считается бесплодным, определяется разными авторами от двух до пяти лет.

Правильнее считать брак бесплодным, если беременность не наступает в течение 2—3 лет. Установление бесплодия в указанный срок служит основанием для применения раннего лечения, что значительно улучшает прогноз.

Различают бесплодие **первичное** и **вторичное**. **Первичным** бесплодие считают в том случае, если у женщины ни разу не наступала беременность в течение 2—3 лет брачной жизни.

Бесплодие будет **вторичным** в том случае, если оно возникает после бывших родов, выкидышей или внематочной беременности.

Кроме первичного и вторичного бесплодия, различают абсолютное и относительное бесплодие. Под **абсолютным** бесплодием понимают такое бесплодие, которое наступает в случае наличия в организме мужчины или женщины нарушений, исключающих всякую возможность зачатия (например отсутствие половых желез, матки и др.). Бесплодие считают **относительным** в том случае, если вызвавшая его причина может быть устранена.

По литературным данным, бесплодие встречается в 10—15% всех браков, причем причины бесплодия женщины соответствуют 60—70%, мужчины — 30—40%.

Последние цифры несколько занижены, так как в происхождении бесплодия женщины, связанного с гонореей, большей частью повинны неизлечившиеся мужчины.

Бесплодие отрицательно влияет на уровень рождаемости и нередко служит источником разлада семейных отношений. Поэтому борьба с бесплодием имеет определенное значение в отношении увеличения народонаселения и укрепления семьи.

#### Причины бесплодия женщины

Бесплодие представляет собой не самостоятельное заболевание, а симптом общих или половых заболеваний. Нарушения и заболевания, обуславливающие возникновение бесплодия, многообразны; нередко бесплодие является следствием нескольких взаимно связанных причин.

**Воспалительные заболевания половых органов.** Наиболее частой причиной бесплодия являются воспалительные заболевания половых органов, а среди них первое место занимают воспаления гонорройной этиологии (двусторонний гонорройный сальпингит, сопровождающийся нарушением проходимости труб вследствие образования рубцов и спаек). Септическая инфекция реже вызывает двустороннее поражение с облитерацией труб и в связи с этим занимает более скромное место среди причин бесплодия.

Туберкулезное поражение придатков матки обычно также сопровождается бесплодием, но встречается сравнительно редко. Поэтому туберкулез половых органов имеет небольшой удельный вес среди других инфекций, ведущих к бесплодию.

При бесплодном браке непроходимость труб, по данным Ш. Я. Микеладзе, встречается в 44%, М. Н. Побединского — в 65%, А. Э. Мандельштам — в 84%. Нарушение проходимости труб наблюдается не только при грубых изменениях (сактосальпинксы, конгломератные воспалительные опухоли), но также при наличии последствий перенесенного сальпингита, не определяемых при двуручном исследовании. По данным М. Н. Побединского, у 18% первично бесплодных и у 15% вторично бесплодных женщин при наличии непроходимости труб воспалительные изменения в придатках матки не определялись путем пальпации.

Воспалительные заболевания яичников ведут к бесплодию несравненно реже, чем поражения труб. Однако при хроническом оофорите и периооофорите могут возникнуть препятствия к овуляции и поступлению яйцеклетки в трубу.

Нередко бесплодие возникает в результате воспалительных заболеваний шейки матки (эндоцервициты, эрозии). Нарушение генеративной функции при этих заболеваниях связано с тем, что секрет шеечных желез приобретает густую консистенцию и нередко кислую реакцию. Чрезмерная вязкость шеечного секрета тормозит передвижение сперматозоидов, а кислая реакция действует на них токсически. При эндоцервицитах отрицательную роль, возможно, играет и нарушение функций покровного реснитчатого эпителия канала шейки матки. Содержание во влагалищном секрете большого количества лейкоцитов также губительно действует на сперматозоидов. Клинические наблюдения показывают, что излечение эндоцервицитов и эрозий способствует наступлению беременности.

Кольпиты в этиологии бесплодия имеют сравнительно небольшое значение. Однако имеются указания, что гнойные бели, а также повышение кислотности влагалищного содержимого приводят к гибели сперматозоидов.

**Инфантилизм и гипоплазия половых органов.** Эти состояния занимают видное место среди причин бесплодия, особенно первичного. Значительная задержка развития половых органов обычно сопровождается стойким бесплодием.

При недоразвитии половых органов бесплодию способствуют взаимно связанные анатомические и функциональные особенности половой системы.

Внутрисекреторная функция яичников при инфантилизме понижена (вопрос о полноценности яйцеклетки при инфантилизме не ясен). Недостаточная продукция половых гормонов служит непосредственно причиной задержки анатомического и функционального развития остальных отделов полового аппарата, а следовательно, основным звеном, ведущим к бесплодию при данной аномалии.

Инфантилизм труб является фактором, способствующим бесплодию. Трубы удлинены, извиты, просвет их узкий, перистальтика понижена. Эти особенности инфантильных труб нарушают транспорт яйцеклетки.

Часто бесплодию способствует недоразвитие матки, особенно высокие степени его.

В прежние годы в этиологии бесплодия придавали особое значение конической шейке. В настоящее время считают, что причиной бесплодия является не сама по себе коническая шейка, а совокупность анатомических и функциональных особенностей, присущих инфантилизму.

Влагалище при инфантилизме узкое, короткое, задний свод (receptaculum seminis) неглубокий, в связи с чем сперма после полового сношения быстро изливается из влагалища наружу. Шейка матки соприкасается со спермой в течение очень короткого времени и в матку попадают только отдельные сперматозоиды.

Препятствием к зачатию служат также аномалии половых органов (аплазия влагалища, псевдогермафродитизм) и гинатрезии. Указанные пороки развития встречаются сравнительно редко.

**Травмы и смещения половых органов.** Эти состояния лишь в незначительной степени служат причиной бесплодия. Сперма после полового сношения быстро вытекает из влагалища вследствие разрывов промежности, зияния половой щели, опущения стенок влагалища, что в конечном итоге у отдельных женщин приводит к бесплодию. Возникновению бесплодия могут способствовать также разрывы и выворот шейки матки, мочеполовые свищи. Нередко беременность наступает после ликвидации этих состояний.

До настоящего времени не решен окончательно вопрос о связи бесплодия с ретрофлексией матки. Ретрофлексия матки может служить причиной бесплодия, но далеко не всегда. Наблюдающиеся при ретрофлексии случаи бесплодия связаны, повидимому, не со смещением матки, а с сопутствующим воспалительным процессом, вызвавшим нарушение проходимости труб. По наблюдениям М. Н. Побединского, у 43,1% женщин с ретрофлексией, страдавших бесплодием, обнаружена непроходимость труб.

**Общие истощающие заболевания и интоксикации.** Общие истощающие заболевания (туберкулез, сифилис, болезни крови, нефрит и др.), хронические интоксикации (алкоголь, никотин, морфин, мышьяк, свинец, ртуть и др.) вызывают нарушение функции яичников, в связи с чем могут служить причиной возникновения бесплодия.

**Заболевания эндокринных желез** (микседема, базедова болезнь, аддисонова болезнь, акромегалия, тяжелые формы диабета) ведут к нарушению функции яичников и последующему бесплодию. Способность к зачатию часто нарушается при гипофизарной и тиреогенной форме ожирения. В возникновении бесплодия известную роль играют ановуляторные (монофазные) циклы (Г. Г. Гамбаров, К. В. Проняева, Р. М. Израильсон и др.). При ановуляторных циклах овуляция не происходит, желтое тело отсутствует, менструальноподобные кровотечения имитируют обычные менструации.

**Опухоли половых органов** также могут являться причиной бесплодия. Бесплодие нередко наблюдается у носительниц миом (по В. С. Груздеву, у 43,7%), особенно при подслизистом расположении узлов опухоли. Вопрос о механизме возникновения бесплодия в этом состоянии недостаточно выяснен. Повидимому, имеют значение деформация полости матки, а также изменения в яичниках и эндометрии (мелкокистозная атрезия фолликулов яичников, эндометрит). Имеет значение непроходимость труб на почве сращения их просвета миоматозными узлами. Доброкачественные опухоли яичников (кистомы, дермоиды) и кисты реже сопровождаются бесплодием, чем миомы матки. Беременность при доброкачественных опухолях наступает, но реже, чем у здоровых женщин. Бесплодие наблюдается и при злокачественных новообразованиях яичников и матки и двусторонних кистомах. Опухоли влагалища и наружных половых органов относятся к редким причинам бесплодия.

**Другие причины.** Экспериментальные исследования показывают, что неполноценное в количественном и качественном отношении питание может привести к стерильности. Большое значение имеет недостаток витаминов (комплекс В, А, С, Е и др.), способствующий нарушению циклических процессов и зачатия.

Внутриматочные инъекции настойки иода могут привести к стерильности вследствие облитерации труб и повреждения фолликулярного аппарата. Половые железы чувствительны к рентгеновым и радиевым лучам; поэтому при значительной дозе лучей, воздействующих на организм, может наступить повреждение фолликулов и бесплодие.

Многочисленные наблюдения показывают, что отсутствие у женщины полового чувства не препятствует возникновению беременности. Известны, однако, случаи возникновения полового чувства и беременности во втором браке у женщин, страдавших половой холодностью и бесплодием при первом браке.

Недостаточно выявлена в происхождении бесплодия роль нарушения гигиены половой жизни. Данные И. И. Мечникова, Ландштейнера (Landsteiner) и др. о возникновении сперматоксических веществ у животных после парэнтерального введения спермы послужили основанием для предположения, что у человека может возникнуть своеобразный иммунитет к сперме при обильном всасывании ее в связи с неумеренной половой жизнью, что ведет к появлению относительного бесплодия. Однако указанный взгляд ничем до сих пор не подтвержден.

### Причины бесплодия мужчин

Наиболее частой причиной мужского бесплодия является изменение качества спермы, зависящее от нарушения функции половых желез (*impotentio generandi*). Более редкими причинами мужского бесплодия являются: половая слабость (*impotentio coeundi*), рубцовые изменения в семявыводящем протоке и придатке семенника, препятствующие эякуляции, пороки развития (гипоспадия, эписпадия).

Изменения свойств спермы возникают на почве тяжелых общих заболеваний, гонорройных орхитов и эпидидимитов, морфинизма, эндокринных расстройств.

К бесплодию ведут следующие расстройства: 1) азооспермия (полное отсутствие сперматозоидов в семени), 2) некроспермия (сперматозоидов в семени достаточно, но они неподвижны), 3) аспермия (сперма при половом акте не извергается наружу, хотя выработка ее в организме не нарушена). При олигоспермии (мало сперматозоидов) и астеноспермии (много сперматозоидов, но движения их ослаблены) зачатие возможно, но наблюдается редко.

### Распознавание причин бесплодия женщин

Успех лечения бесплодия в значительной степени зависит от установления причины возникновения данной аномалии генеративной функции. Ввиду того что бесплодный брак является следствием не только женского, но и мужского бесплодия, необходимо исследовать обоих супругов, в первую очередь мужа.

В некоторых случаях диагноз мужского бесплодия выясняется путем простого опроса и осмотра (*impotentio coeundi*, аномалии развития, травмы и др.). Для точного определения генеративной функции мужчины необходимо микроскопическое исследование свежевыпущенной спермы.



Сперма для исследования получается путем *coitus condomatus* (кондом предварительно моют в 2% растворе соды) или собирается в сосуд (вымытый раствором соды) после прерванного полового сношения. Материал доставляется в лабораторию не позднее, чем через 30—40 минут после его получения и до исследования сохраняется при температуре 37°. Одну каплю спермы наносят на подогретое предметное стекло и исследуют в неокрашенном препарате подвижность сперматозоидов, количество их, наличие дегенеративных, малоподвижных и неподвижных форм. Для определения олигоспермии подсчитывают общее количество сперматозоидов в счетной камере. При сомнительных или отрицательных результатах исследования рекомендуется его повторить.

Что касается женского бесплодия, то только в отдельных случаях причины его выявляются легко и быстро (резко выраженный инфантилизм, гинатрезии). У большинства женщин диагностика бесплодия представляет собой сложную задачу. Как правило, требуется систематическое, всестороннее исследование организма женщины. Опрос и исследование производят по общему плану, принятому для исследования гинекологических больных. При этом особое внимание уделяют выявлению нарушений, которые могут быть причиной бесплодия.

При ознакомлении с анамнезом выясняют: а) наличие условий, способствующих задержке развития половой системы (неудовлетворительные условия жизни, истощающие заболевания в детстве и в период полового созревания); б) особенности менструальной функции, свидетельствующие о нарушении функции яичников, о воспалительных и других заболеваниях половых органов (гипоменструальный синдром, меноррагии и др.); в) характер половой жизни, какой брак (первый, второй), особенности половых отношений с первым мужем, со вторым. Отсутствие полового влечения и удовлетворения нередко является показателем недостаточного развития половых органов и пониженной функции яичников. Выясняют продолжительность бесплодного брака, применялись ли противозачаточные средства; г) наличие нарушений секреторной функции, что может указать на существование заболеваний, являющихся причиной бесплодия (кольпит, эндоцервицит, эрозия); д) активность детородной функции. Первичное бесплодие часто зависит от инфантилизма, вторичное — от воспалительных заболеваний. Бесплодие, наступившее после первых родов или выкидыша, нередко связано с восходящей гонореей. Наличие в анамнезе многократных выкидышей, патологических родов, осложнений после родов и выкидышей служит основанием для заключения о существовании воспалительных заболеваний, препятствующих зачатию.

Большое значение имеет выяснение всех перенесенных гинекологических заболеваний, туберкулеза, расстройств функции желез внутренней секреции, наличие интоксикаций.

В некоторых случаях уже осмотр женщины позволяет судить о вероятной причине бесплодия (инфантилизм, интерсексуальный тип, ожирение, общее истощение и др.). При осмотре следует учитывать рост, особенности телосложения, степень развития молочных желез, характер волосяного покрова. Исследуют также внутренние органы, а при необходимости и функции желез внутренней секреции.

При гинекологическом исследовании учитывают все особенности, которые могут обусловить возникновение бесплодия. Особое внимание уделяют выявлению воспалительных заболеваний (уретрит, бартолинит, кольпит, эндоцервицит, сальпинго-оофорит) и полового инфантилизма (недоразвитие наружных половых органов, короткое узкое влагалище, уплощенный задний свод, коническая длинная шейка, маленькая матка и др.). Выявляют наличие разрывов промежности и их последствий (зияние половой щели,

опущение стенок влагалища), нарушение целостности шейки матки (разрывы, эктропион), новообразования и аномалии строения и положения половых органов. Исследование крови, мочи, влагалищной флоры (степень чистоты и наличие трихомонад), кислотности влагалищного содержимого и содержимого канала шейки матки, отделяемого из уретры, шеечного канала и влагалища на гонококков (после провокации, во время менструации), реакция Вассермана являются обязательным ингредиентом полного обследования женщин.

Функцию яичников определяют путем: а) цитологического исследования влагалищного содержимого, б) наблюдения над особенностями изменений в шейке матки (симптом «зрачка»), в) измерения прямокишечной температуры в течение 2—3 менструальных циклов, г) микроскопиче-

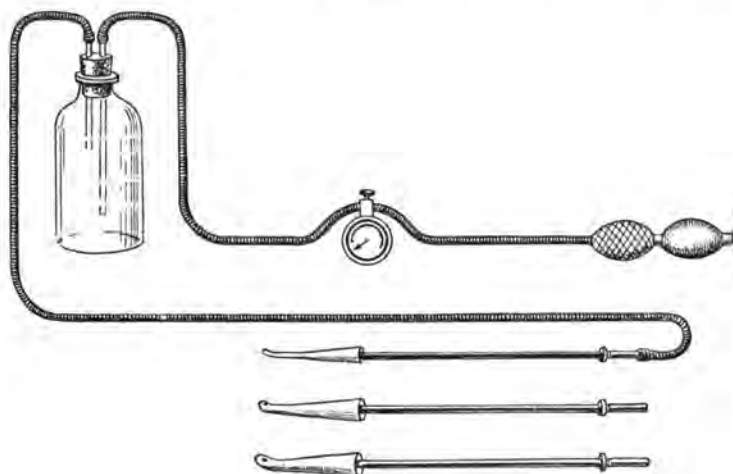


Рис. 216. Аппарат для продувания труб (модель А. Э. Мандельштамма) с набором маточных наконечников различных размеров.

ского исследования пробного соскоба слизистой оболочки матки. Указанные методы исследования позволяют судить об эстрогенной активности яичников, об овуляции и функции желтого тела. В случае необходимости определяют наличие и количество половых гормонов.

Очень часто возникает необходимость выяснить проходимость фаллопиевых труб.

Трубы, не измененные на ощупь, могут быть непроходимы и, наоборот, проходимы при наличии значительных изменений.

Для выяснения проходимости труб производят: а) продувание их, б) метросальпингографию.

**Продувание фаллопиевых труб (pertubatio).** Сущность метода заключается в следующем. При помощи специальной аппаратуры в полость матки вводят воздух, который, если трубы проходимы, попадает в брюшную полость. О проникновении воздуха в брюшную полость судят по ряду признаков, возникающих при продувании труб. При облитерации просвета труб воздух в брюшную полость не проникает и признаки проходимости при продувании отсутствуют.

Для продувания труб предложены приборы разных конструкций. Наиболее распространен прибор А. Э. Мандельштамма (рис. 216), состоящий из следующих частей: 1) наконечника, вводимого в шеечный канал и соединяющегося при помощи системы трубок с сосудом, через который про-

ходит воздух, 2) сосуда (колба, склянка), закрытого резиновой пробкой, через которую проходят 2 стеклянных трубки (отводящая и приводящая); сосуд на треть наполняется 5% раствором перекиси водорода или раствором марганцовокислого калия (приводящая трубка погружена в раствор, отводящая находится выше уровня раствора), 3) баллона для нагнетания воздуха, соединенного со стеклянной трубкой (приводящей), которая проходит в сосуд, 4) манометра, находящегося между сосудом и баллоном.

Продувание труб требует ряда предосторожностей и строгой асептики. Процедура производится в стационаре при соблюдении следующих условий: а) наличие I—II степени чистоты влагалищной флоры; б) отсутствие острых и подострых (и хронических в стадии обострения) воспалительных процессов половых органов; в) межменструальный период, лучше всего между 8—14-м днем цикла. Продувание труб противопоказано при III—IV степени чистоты влагалища, кольпитах, эндоцервицитах и эрозиях, острых и подострых воспалительных заболеваниях верхних отделов половых путей, при активном лечении воспалительных заболеваний (грязелечение, диатермия), при кровянистых выделениях, в случае задержки месячных (пока не исключена беременность), при опухолях матки и придатков.

**Техника продувания труб.** Наружные половые органы, шейка матки и шеечный канал дезинфицируют спиртом и настойкой йода (шейку подтягивают пулевыми щипцами). В канал вводят наконечник, соединенный резиновой трубкой с отводящим коленом сосуда, откуда поступает воздух. После введения наконечника начинают осторожно нагнетать воздух, который поступает в матку, при проходимых трубах — в брюшную полость.

Через неизменные трубы воздух проходит при давлении 75 мм ртутного столба, при стенозированных трубах — при 100—125 мм ртутного столба. Продувание под давлением выше 150 мм рискованно, потому что может произойти повреждение труб, включая полный разрыв их. Продувание под давлением выше 180 мм ртутного столба должно быть запрещено как опасное мероприятие. Во время продувания врач наблюдает за признаками, свидетельствующими о проходимости труб или облитерации их.

При проходимости труб давление воздуха в системе снижается и стрелка манометра падает; через жидкость, находящуюся в сосуде, проходят пузырьки воздуха.

**Аускультация** нижних отделов живота (над пупартовыми связками) позволяет уловить характерный звук, возникающий при прохождении воздуха через фаллопиевы трубы. Воздух, проникший в брюшную полость, может вызвать раздражение окончаний диафрагмального нерва и в связи с этим у женщины возникает боль в плечевом поясе (френикус-симптом).

При непроходимых трубах стрелка манометра не падает, пузырьки воздуха над жидкостью отсутствуют,хождение воздуха через трубку не прослушивается, френикус-симптома нет.

Продувание труб—процедура простая, но при наличии противопоказаний, несоблюдении мер асептики, при технических погрешностях возможны серьезные осложнения. Описаны случаи обострения воспалительных заболеваний, разрывы пиосальпинкса, возникновение воздушных эмболий со смертельным исходом.

Иногда при продувании труб наблюдается спазм их, причиной которого может быть слишком быстрое введение воздуха в матку. В качестве профилактики спазма труб применяют свечи с белладонной (М. Н. Побединский).

**Метросальпингография** (гистеросальпингография). Сущность метода заключается в том, что в полость матки вводят контрастное вещество, которое при проходимых трубах проникает в брюшную полость; поступление

контрастного вещества из матки в трубы и брюшную полость контролируется рентгенологически.

Для производства метросальпингографии были предложены различные вещества; в настоящее время пользуются обычно иодолиполом, реже — водным раствором сергозина.

Контрастное вещество в количестве 3—5 мл вводят в полость матки при помощи специально сконструированного прибора или шприца с надетым на него маточным наконечником.

Метросальпингографию производят, соблюдая все правила асептики. Контрастное вещество вводят в матку медленно (в продолжение 1—2 минут). Сразу после введения контрастного вещества делают первый снимок, через 1—2 минуты — второй, через 5—10 минут — третий. Указанные сроки являются средними; надо учесть, что тонус труб у различных женщин чрезвычайно вариабелен — встречаются гиперстения, астения труб и др.

В сомнительных случаях рекомендуют производить рентгенографию через 24 часа.

На снимке получают контуры полости матки и труб, если последние проходимы. При проходимых трубах контрастное вещество обнаруживается в брюшной полости (*excavatio recto-uterina*) в виде пятен, полос или бесформенной массы (рис. 217).

При непроходимых трубах контрастное вещество в полость живота не попадает, обнаруживаясь лишь в полости матки (рис. 218). Если трубы зарастены в брюшном конце, контрастное вещество располагается по всей длине его.

При облитерации труб в интерстициальной части иодолипол обнаруживается только в матке, при зарастении их в истмической или ампулярной части заполняется только отдел, сообщающийся с полостью матки (рис. 219). Метросальпингография противопоказана при: а) острых, подострых (хронических в стадии обострения) воспалительных процессах в малом тазу, б) кольпитах, эндоцервицитах и эрозиях, в) менструациях и кровянистых выделениях, не связанных с менструациями, г) при подозрении на рак и беременность.

### Профилактика и лечение бесплодия

Для профилактики бесплодия следует проводить лечение гонорреи, воспалительных и других заболеваний, принимать меры по предупреждению искусственных выкидышей, осложнений в родах, послеродовых заболеваний, туберкулеза половых органов.

Большое значение имеет система оздоровительных мероприятий, способствующая предупреждению инфантилизма, расстройств функций желез внутренней секреции, а также нарушений, ведущих к бесплодию.

Лечение бесплодия основывается на устранении причины, вызвавшей его. Наибольшую роль в происхождении бесплодия играют воспалительные заболевания различной этиологии (сальпинго-оофориты, эндоцервициты и т. д.); поэтому правильное лечение последних будет способствовать устранению бесплодия.

Особенное значение имеет лечение хронических сальпингитов и последствий их, сопровождающихся непроходимостью труб. В подобных случаях показаны методы активной терапии: грязелечение, диатермия и другие виды лечения теплом. Консервативное лечение, особенно грязелечение на курортах, нередко ведет к устранению спаечного процесса, что в конечном итоге способствует зачатию. Если упорное применение консервативных методов лечения не устраняет бесплодия, может возникнуть вопрос о хирур-



Рис. 217. Трубы проходимы. Контрастное вещество в малом тазу.

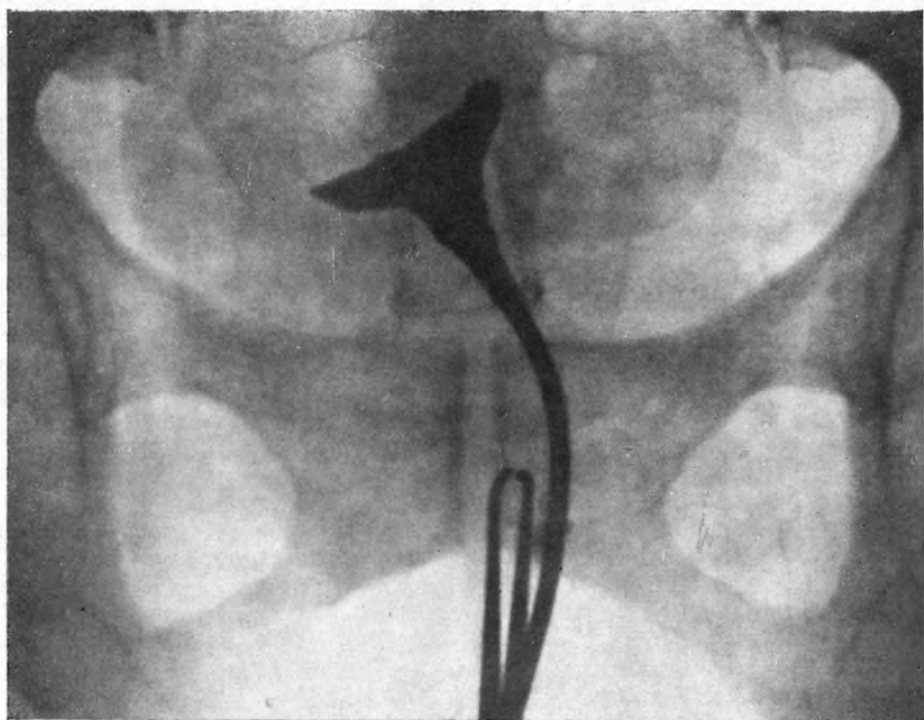


Рис. 218. Трубы непроходимы в интрамуральном отделе.

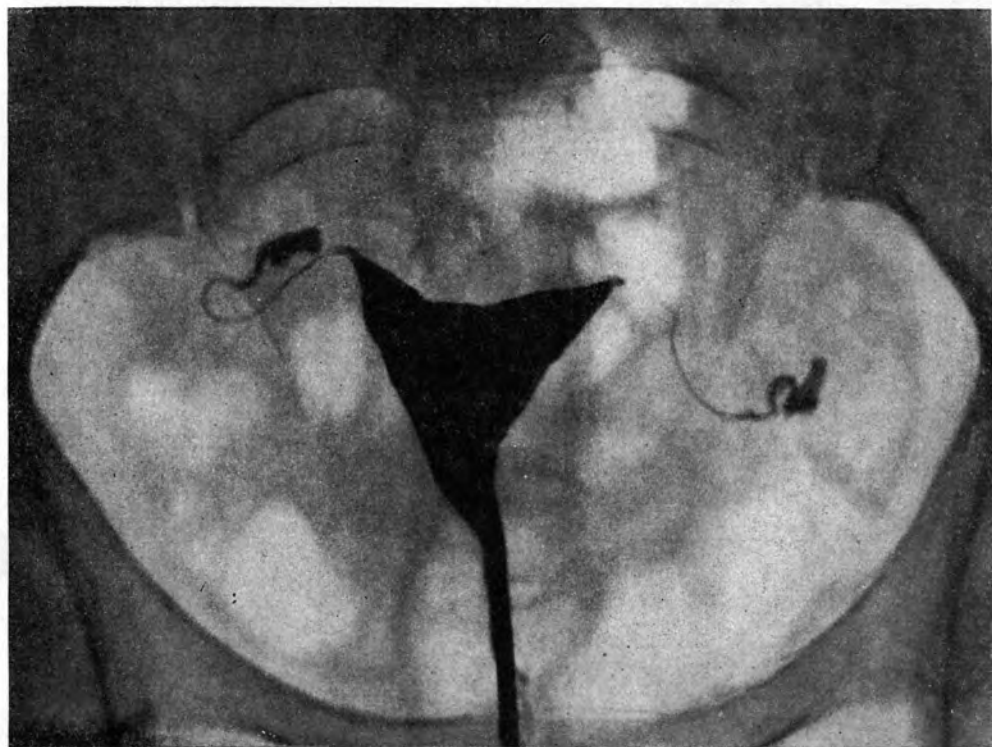


Рис. 219. Трубы непроходимы в ампулярном отделе

гическом лечении непроходимости труб. Для этого предложены следующие приемы: 1) освобождение придатков от спаек и восстановление проходимости брюшных концов труб; 2) образование добавочного отверстия в трубе (сальпингостомия), если брюшной конец плотно запаян; 3) пересадка здоровой части трубы в матку при непроходимости ее в интрастициальной части; 4) пересадка яичника в полость или в стенку матки с таким расчетом, чтобы яйцеклетки после овуляции поступали в полость матки.

Хирургические методы лечения далеко не всегда гарантируют успех и поэтому не получили распространения.

При бесплодии, связанном с инфантилизмом, применяются общеукрепляющее лечение, физиотерапия, грязелечение и половые гормоны (эстрогены, прогестерон). Целесообразно сочетание гормонотерапии с физиотерапией или с грязелечением. Продолжительность применения половых гормонов и дозировку эстрогенов нужно сообразовать со степенью недоразвития половых органов и особенностями менструальной и половой функции.

При умеренной степени недоразвития назначают только эстрогены в фолликулиновую фазу цикла (3000—5000 ед ежедневно в течение 2—3 недель) или эстрогены в фолликулиновую и прогестерон (3—5 мг 6—8 дней) в лютеиновую фазу цикла. Циклическое лечение гормонами проводят в течение 3—4 месяцев. При значительном недоразвитии половых органов лечение начинают с применения значительных доз эстрогенов (10 000—20 000 ед) в течение 1—2 месяцев; в дальнейшем чередуют эстрогены и прогестерон.

В прежние годы с целью лечения бесплодия, обусловленного инфантилизмом, широко применяли расширение шейечного канала, рассечение шейки матки, выскабливание слизистой оболочки матки. В настоящее время считают, что бесплодие при инфантилизме обусловлено не механическими препятствиями со стороны шейки, а всей совокупностью анатомических и функциональных особенностей, присущих данной аномалии развития. Поэтому кровяное расширение и особенно рассечение шейки, ведущее к деформации ее, признают нецелесообразными; к выскабливанию слизистой оболочки матки прибегают при наличии особых показаний, преимущественно в целях диагностики (если требуется установить характер циклических изменений в эндометрии, исключить туберкулез матки и др.). Учитывая анатомические особенности влагалища при инфантилизме (короткое, узкое, неглубокий задний свод), рекомендуют после полового сношения лежать 20—30 минут с приподнятым тазом (валик под крестец) или перекрещенными ногами.

Бесплодие при аномалиях положения матки нередко связано с непроходимостью труб; в подобных случаях необходимо провести противовоспалительное лечение. При подвижной матке, если исключаются другие причины бесплодия, рекомендуется исправление положения ее с помощью пессариев. Хирургическое лечение можно предпринимать только в случае строгого обоснования.

При лечении бесплодия необходимо устранить нарушения питания, интоксикации, погрешности в половой жизни. Если бесплодие связано с нарушением функции желез внутренней секреции, необходимо назначить соответствующее лечение (см. руководства по эндокринологии). При выявлении ановуляторных циклов можно сделать попытку восстановить овуляцию путем применения половых гормонов (эстрогены и прогестерон) и физиотерапевтических методов. Полезна активная поливитаминотерапия, в частности витамин Е.

У некоторых женщин детородная функция восстанавливается после устранения последствий травм шейки матки и промежности (пластические операции), гинатрезий, свищей, опухолей половых органов.

**Искусственное оплодотворение.** Одним из видов лечения бесплодия является искусственное оплодотворение, при котором сперму вводят в матку при помощи шприца. Такой метод допускается в очень редких случаях. Вопрос об искусственном оплодотворении может возникнуть в том случае, если способность к деторождению у жены сохранена, сперма у мужа нормальна, но существуют препятствия для депонирования ее во влагалище.

Свежую сперму набирают в шприц, снабженный маточным наконечником, и вводят (в дни, соответствующие овуляции) в полость матки или в задний свод влагалища. Процедуру совершают, строго соблюдая правила асептики. Однако, несмотря на это, введение необеспложненной спермы в полость матки представляет опасность в отношении занесения инфекции и развития воспалительных заболеваний.

Искусственное оплодотворение далеко не всегда сопровождается успехом даже при многократном применении.

---



## АНОМАЛИИ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Патологические процессы в организме женщины, особенно заболевания половых органов (воспалительные, новообразования, травмы и др.) нередко нарушают типичное положение внутренних половых органов, которое обеспечивается рядом факторов. Сюда относятся: собственный тонус половых органов, взаимная поддержка внутренних органов и регулирование их давления диафрагмой, брюшным прессом и тазовым дном, подвешивающим, закрепляющим и поддерживающим аппаратом половых органов и др.

При нарушении этих условий на почве заболеваний, повреждений, атрофических процессов и т. д. возникают аномалии положения.

**О п р е д е л е н и е.** Аномалиями положения матки считаются отклонения ее, выходящие за пределы физиологических и имеющие стационарный характер, а также нарушения нормальных соотношений между отдельными ее частями (между шейкой и телом матки).

### Классификация

Приводимая классификация аномалий положения половых органов основана на учете клинических форм смещения матки и не включает данных, относящихся к этиологии и патогенезу. Эта классификация, несмотря на ее существенные недостатки, удобна в практическом отношении.

**А. Смещения матки по вертикальной плоскости (вверх и вниз).**

**П р и п о д н я т и е м а т к и (elevatio uteri).** Матка смещена вверх, дно ее располагается выше плоскости входа в малый таз; влагалищная часть шейки матки выше спинальной плоскости, при влагалищном исследовании достигается с трудом или недостижима (рис. 220).

**О п у щ е н и е м а т к и (descensus uteri):** матка располагается ниже нормального уровня, влагалищная часть шейки (наружный зев) находится ниже спинальной плоскости, однако из половой щели не показывается даже при натуживании (рис. 221).

**В ы п а д е н и е м а т к и (prolapsus uteri):** матка смещена вниз, частично или полностью выходя из половой щели. Различают неполное и полное выпадение матки.

**Н е п о л н о е ы п а д е н и е м а т к и (prolapsus uteri partialis, s. incompletus):** из половой щели выходит только влагалищная часть шейки матки; тело матки располагается выше ее. При неполном выпадении отношения между размерами тела и шейки матки могут быть сохранены, но могут быть нарушены вследствие удлинения шейки (elongatio colli) (рис. 222).

Полное выпадение матки (*prolapsus uteri totalis, s. complexus*): шейка и тело матки располагаются ниже половой щели, что обычно сопровождается выворотом стенок влагалища (рис. 223). При полном выпадении



Рис. 220. Приподнятие матки: фиксация матки к брюшной стенке после кесарева сечения (схема).

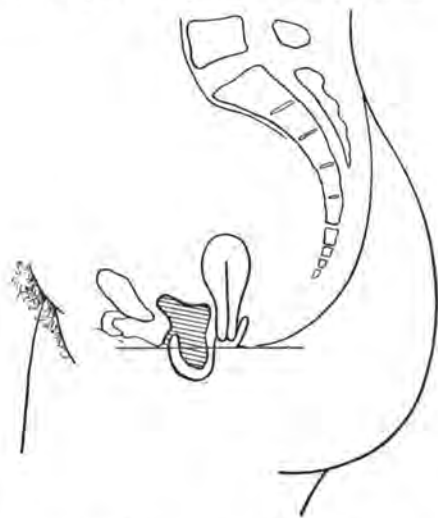


Рис. 221. Опущение матки и выпадение передней стенки влагалища (*cystocele*) (схема).

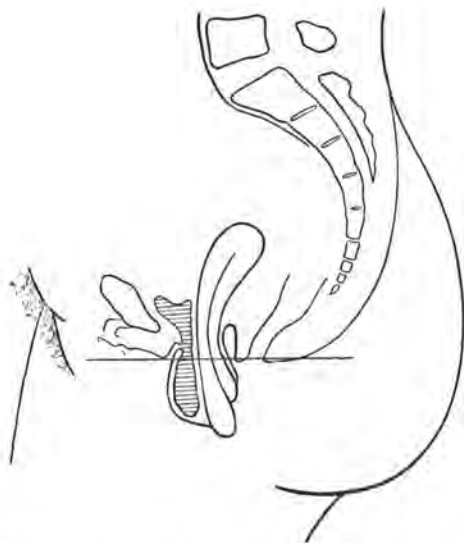


Рис. 222. Неполное выпадение матки и передней стенки влагалища; удлинение шейки (схема).

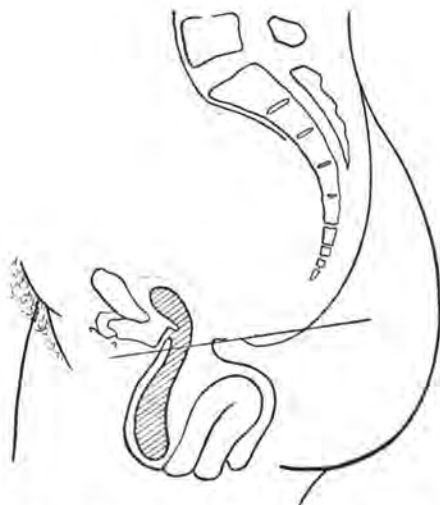


Рис. 223. Полное выпадение матки (схема).

дении матки удлинения шейки обычно не бывает, отношения между размером тела и шейки сохранены.

Выворот матки (*inversio uteri*): серозная оболочка располагается внутри, слизистая оболочка — снаружи, тело матки ниже шейки (матка вывернулась, как палец перчатки) во влагалище.

**Поворот матки (rotatio uteri):** вращение матки (тела и шейки) вполюборота вокруг вертикальной оси, справа налево или наоборот.

**Перекручивание матки (torsio uteri):** поворот тела матки по вертикальной оси в области нижнего сегмента при неподвижной шейке (рис. 224).



Рис. 224. Перекручивание матки.

**Б. Смещение матки по горизонтальной плоскости**

**Смещение всей матки в целом (тела и шейки) из центра таза вправо, влево, кпереди и кзади (позиция матки positio uteri):** вся матка смещена кпереди *anteropositio uteri*, вся матка смещена кзади (рис. 225) *retropositio uteri*; вся матка смещена вправо — *dextropositio uteri*; вся матка смещена влево — *sinistropositio uteri*.

**Наклонение матки (versio uteri) —** неправильное положение матки, при котором тело смещается в одну сторону, а шейка в противоположную, причем между телом и шейкой угла нет, матка выпрямлена. Матка уподобляется двуплечему рычагу: одно плечо тело и надвлагалищная часть шейки, другое — влагалищная часть шейки; точкой опоры являются своды влагалища и фиксирующий аппарат матки (основные, крестцово-маточные, маточно-пузырные, пузырно-лобковые связки). При типичном нормальном положении матка наклонена кпереди — (*anteversio uteri*): тело матки (верхнее плечо рычага) направлено кпереди и кверху (при стоячем положении женщины) влагалищная часть шейки (нижнее плечо) — кзади, книзу; Этот наклон матки кпереди становится патологическим, если такое наклонение остается постоянным (стационарным), причем выражено настолько сильно, что тело матки направлено кпереди и книзу, а шейка — кзади и кверху (рис. 226); тело матки наклонено кзади, влагалищная часть — кпереди (рис. 227) — *retroversio uteri*; тело матки наклонено вправо и вверх, шейка — влево и вниз — *lateroversio uteri dextra (dextroversio uteri)*; тело матки направлено влево и вверх, шейка — вправо и вниз — *lateroversio uteri sinistra (sinistroversio uteri)* (рис. 228).



Рис. 225. Смещение матки кзади (схема).

**Перегиб матки (flexio uteri) —** наличие угла в области перехода тела матки в шейку. В норме между телом и шейкой матки имеется

тупой угол, открытый кпереди (физиологическая антефлексия). При физиологической антефлексии тело матки обращено кпереди, шейка — кзади и книзу.

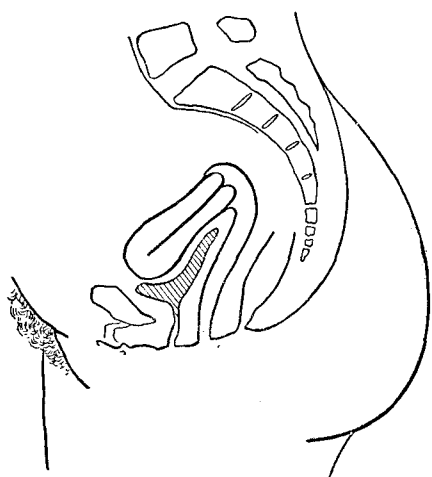


Рис. 226. Патологическое наклонение матки кпереди (схема).

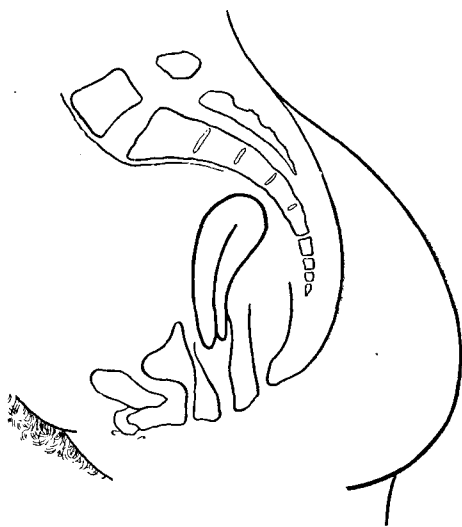


Рис. 227. Наклонение матки кзади (схема).

Перегиб матки может быть патологическим:

а) перегиб матки кпереди резко выражен, угол между телом и шейкой острый (остроугольная антефлексия), причем угол этот не выпрямляется, не выравнивается (рис. 229) (*anteflexio uteri pathologica, hyperanteflexio*);

б) угол между телом и шейкой открыт кзади; влагалищная часть шейки обращена кпереди и книзу, тело матки — кзади (при резкой степени ретрофлексии — кзади и книзу) (рис. 230), *retroflexio uteri*;

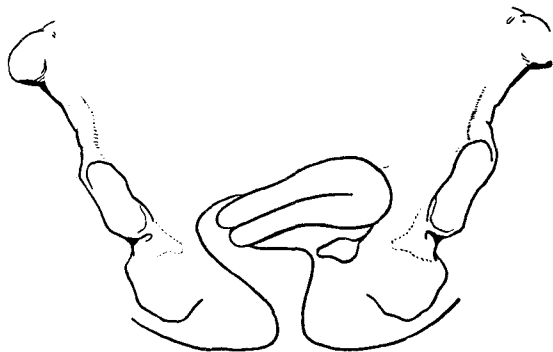


Рис. 228. Наклонение матки влево (схема).

в) угол открыт вправо *lateroflexio uteri dextra*, угол открыт влево *lateroflexio uteri sinistra*.

Клинические наблюдения показывают, что различные смещения матки нередко встречаются в комбинации друг с другом. Например, опущение часто сочетается с ретроверзией; матка в состоянии ретрофлексии может быть

одновременно смещена к лону, крестцу, вправо и влево и т. д.

Не все аномалии положения встречаются одинаково часто. Смещение матки книзу, ретродевиации, патологическая антефлексия встречаются чаще, чем элевация и др. Поворот, перекручивание и выворот матки относятся к редким формам аномалий положения.

Смещение матки зависит от патологических процессов, совершающихся за ее пределами.

Так, воспалительный выпот, скопление крови, опухоли, располагающиеся сзади матки, способствуют смещению всей матки кпереди (*anteropositio uteri*) (рис. 231). При локализации патологических процессов спереди



Рис. 229. Патологический перегиб матки кпереди (схема).

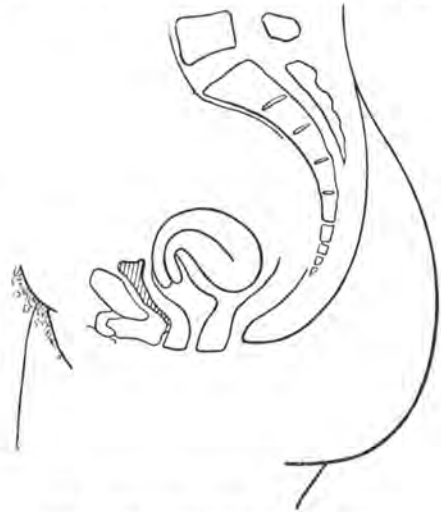


Рис. 230. Перегиб матки кзади (схема).



Рис. 231. Смещение матки кпереди миоматозным узлом.

от матки возникает смещение матки кзади (*retropositio uteri*) (рис. 232). При воспалительных выпотах в параметральной клетчатке, опухолях придатков и других односторонних патологических процессах матка смещается

в противоположную сторону (вправо или влево) от патологического процесса. При конечных стадиях воспалительных заболеваний матка в целом может сместиться в ту сторону, где наиболее выражен рубцово-спаечный процесс.



Рис. 232. Смещение матки кзади вследствие образования спаек после пельвеоперитонита.

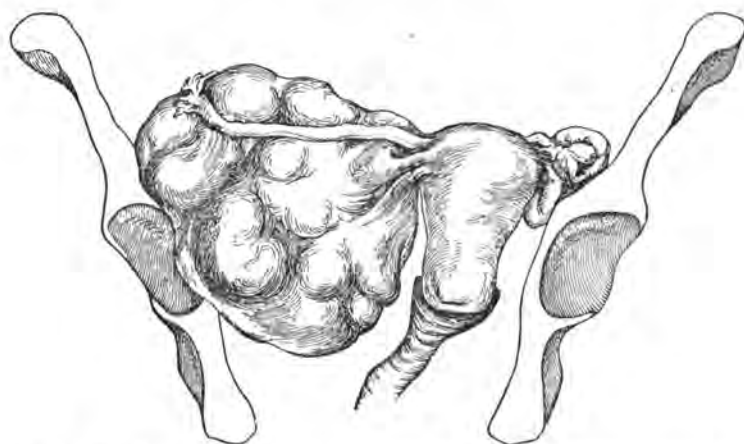


Рис. 233. Смещение матки влево в связи с развитием опухоли яичника.

Воспалительные процессы и опухоли способствуют возникновению патологического наклона матки. Например, наклон матки вправо или влево может возникнуть при односторонней опухоли яичника или сальпин-

го-оофорите, потому что при этом верхний отдел тела матки смещается к боковой стенке таза, а шейка отклоняется в противоположную сторону (рис. 233).

Опухоли яичника и матки могут вызвать поворот матки (*rotatio*) и даже перекручивание ее (*torsio*). Эти редкие аномалии обычно развиваются в связи с односторонним ростом субсерозной фибромиомы или с внутрисвязочным расположением опухоли яичника.

### Важнейшие клинические формы

Наиболее важное клиническое значение имеют следующие аномалии: патологическая антефлексия, ретрофлексия — ретроверзия, опущение, выпадение матки.



Рис. 234. Патологическая антефлексия матки.

**Патологическая антефлексия (*anteflexio uteri pathologica hyperanteflexio*).** Антефлексия считается патологической, если угол между телом и маткой острый, тело матки и влагалищная часть ее направлены вперед (рис. 234).

При патологической антефлексии шейка матки часто имеет коническую форму, удлинена; тело матки небольшой величины (меньше, чем в норме); соотношения между размерами шейки и тела нередко сохраняют черты, свойственные детскому возрасту. Ткань тела и шейки малоподатлива, угол между ними не поддается выпрямлению. Иногда, наоборот, мускулатура матки и связочного аппарата бывает вялой, что способствует смещению матки кзади.

При патологической антефлексии наблюдаются и другие признаки недостаточного развития половых органов: узкое, короткое влагалище, уплощение сводов, гипоплазия наружных половых органов. Одновременно встречаются внеполовые проявления инфантилизма (небольшой рост, недостаточный жировой слой, задержка развития вторичных половых признаков).

Патологическая антефлексия не всегда связана с аномалиями развития, она может наблюдаться и у хорошо развитых женщин. Причиной возникновения этой аномалии положения в таких случаях является сморщивание крестцово-маточных связок после продолжительного лимфангоита, возникающего при хронических эндоцервицитах и эрозиях (так называемый *parametritis posterior*). Вследствие сокращения крестцово-маточных связок область их прикрепления (переход шейного канала в полость матки) оттягивается кзади, тело и шейка матки приближаются друг к другу (рис. 235). Аналогичным образом может возникнуть патологическая антефлексия при хроническом пельвеоперитоните, заканчивающемся образова-

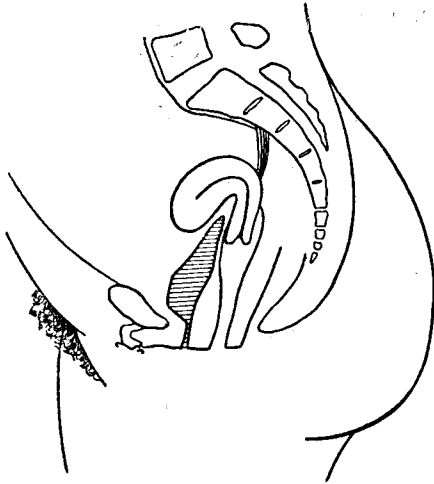


Рис. 235. Патологическая антефлексия матки на почве укорочения крестцово-маточных связок.

нием сращений между брюшиной прямой кишки и матки в области перехода тела в шейку. Таким образом, патологическая антефлексия матки этиологически связана чаще с аномалиями развития, реже с последствиями воспалительных заболеваний.

Редкой причиной возникновения этой аномалии являются опухоли, надавливающие на заднюю поверхность тела матки.

Клиническая картина патологической антефлексии не типична. У некоторых женщин жалобы почти отсутствуют, у других выражены достаточно ярко. Симптомы разнообразны и связаны главным образом не с самой патологической флексией, а с основной причиной, вызвавшей возникновение данной аномалии положения матки (инфантилизм, воспалительные процессы, опухоли).

Поскольку наиболее частой причиной возникновения патологической антефлексии является задержка развития, в клинической картине преобладают симптомы, свойственные инфантилизму.

Нередки жалобы на понижение полового чувства или отсутствие его, общую слабость, утомляемость, головные боли.

Часто наблюдаются нарушения менструальной функции. Преобладает гипоменструальный синдром (гипо-олиго-опсоменоррея), нередко менструации учащаются (пройоменоррея). Характерна альгодисменоррея, причем боли внизу живота и в пояснице особенно интенсивны перед менструацией или в начале ее. Болевые ощущения нередко отягощаются общими расстройствами (головная боль, раздражительность, понижение трудоспособности, диспептические явления). Нарушения менструальной функции обусловлены задержкой развития организма и недостаточностью эндокринной функции яичников. Альгодисменоррея связана с лабильностью нервной системы, в силу чего подпороговые раздражения интерорецепторов перед и во время месячных становятся надпороговыми.

Непосредственной причиной альгодисменорреи могут быть препятствия к выделению менструальной крови вследствие узости шейного канала неподатливости шейки и резкого перегиба матки в области внутреннего зева. При усиленных сокращениях матки (преодоление препятствий к выделению крови) из половых органов в центральную нервную систему прорываются импульсы, формирующиеся в ощущение боли.



Нередко больные жалуются на бесплодие, которое связано с задержкой развития половых органов. При этом играет роль совокупность факторов: пониженная функция яичников, длинные, извитые, узкие трубы, недостаточность циклических превращений эндометрия, узость влагалища и уплощение его сводов (быстрая эвакуация спермы из влагалища наружу). Известное значение имеет узость шеечного канала и направление шейки матки кпереди, а не в сторону заднего свода, играющего роль семяприемника (receptaculum seminis).

Бесплодие при патологической антефлексии может зависеть не только от инфантилизма, но также от эндоцервицита и сопутствующего воспаления труб.

Жалобы на тянущие боли в пояснице вне менструации и ощущение давления в области мочевого пузыря, особенно при его наполнении, связаны с неправильным положением матки.

Лечение должно быть направлено на устранение основного заболевания, вызвавшего образование данной аномалии положения. Если причиной гиперантефлексии являются воспалительные заболевания, применяется противовоспалительное лечение.

При патологической антефлексии, связанной с задержкой развития и недостаточностью функции яичников, рекомендуется: а) общеукрепляющее лечение (лечебная физкультура, курортно-санаторное лечение, рациональное питание с обязательным включением витаминов); б) физиотерапевтические и другие методы теплового лечения, способствующие улучшению кровообращения и укреплению нервно-кишечного аппарата половых органов; в) лечение половыми гормонами (в соответствии со степенью недоразвития половых органов).

**Ретрофлексия и ретроверзия матки (ретродевиации матки) (retroflexio et retroversio uteri).** Ретроверзия как самостоятельная аномалия положения матки наблюдается редко. Обычно эта аномалия генетически связана с ретрофлексией. Переход матки из нормального положения в ретрофлексию происходит через стадию ретроверзии.

К перегибу и наклонению матки кзади ведут разнообразные причины, нарушающие тонус матки, вызывающие расслабление подвешивающего, закрепляющего и поддерживающего аппарата матки, а также воспалительные заболевания, сопровождающиеся образованием спаек и рубцов.

При расслаблении крестцово-маточных и круглых связок шейки матки отходит кпереди, тело — кзади; оттягиванию шейки матки кпереди способствует короткость переднего свода по сравнению с задним. Понижению тонуса матки и связочного аппарата содействует недостаточность функции яичников и другие общие нарушения, наблюдающиеся при задержке развития организма.

Ретрофлексии матки способствует общая астения, при которой матка становится чрезмерно подвижной. Матка, выпрямленная и смещенная кзади при переполнении мочевого пузыря, медленно возвращается в исходное положение, кишечник проникает между пузырем и маткой и начинает надавливать на ее переднюю поверхность. Вначале матка наклоняется, а потом перегибается кзади, чему способствует также характерная для астении слабость брюшной стенки.

Множественные, часто следующие друг за другом роды, осложненные оперативными вмешательствами и инфекцией, равно как и истощающие общие заболевания, могут также вызвать расслабление тонуса матки, ее связочного аппарата, тазового дна и брюшной стенки с возникновением в последующем аномалий положения матки.

Ретроверзия и ретрофлексия нередко наблюдаются в старческом возрасте в связи с атрофией матки и понижением ее тонуса.

К воспалительным процессам, сопровождающимся образованием спаек и сморщивающихся рубцов между телом матки и брюшиной задней стенки малого таза и обуславливающим возникновение ретродевиации матки, относятся: пельвеоперитонит, перисальпинго-оофорит, абсцесс дугласова пространства.

Ретрофлексию могут вызвать опухоли яичника, располагающиеся в пузырно-маточном пространстве, а также миомадозные узлы, растущие на передней стенке матки.

Происхождение ретродевиаций матки под влиянием механических причин (сотрясение тела, падение) в настоящее время ставится под сомнение. Эти факторы могут иметь значение лишь при наличии пониженного тонуса матки и ее связочного аппарата.

При ретрофлексии матки придатки ее нередко опускаются вниз, располагаясь около матки или позади нее. При резкой степени перегиба может возникнуть венозный застой вследствие одновременного перегиба сосудов, особенно тонкостенных вен матки. Впрочем, этого застоя может и не быть.

Степень перегиба матки кзади бывает различной. При резко выраженной ретрофлексии угол между телом и шейкой не тупой, а острый, тело матки располагается в заднем дугласовом кармане, дно матки может лежать ниже уровня влагалищной части шейки.

Ретрофлексированная матка может быть подвижной (*retroflexio uteri mobilis*) или неподвижно прикрепленной спайками к соседним органам, обычно к брюшине прямой кишки (*retroflexio uteri fixata*).

Определение подвижности или фиксации матки не всегда легко. Затрудненное выведение подвижной матки при резком перегибе ее кзади иногда дает повод предполагать наличие сращений. У некоторых больных спайки при исследовании не диагностируются.

В подобных случаях диагностику облегчают указания на воспалительные заболевания в анамнезе, а также наличие признаков этих заболеваний в момент исследования.

**Клиническая картина и симптоматология.** В прежние годы ретрофлексию матки считали самостоятельным заболеванием, сопровождающимся специфическими симптомами. В дальнейшем было установлено, что у многих женщин выраженные формы ретрофлексии протекают бессимптомно и обнаруживаются случайно (например, при профилактических осмотрах). Клинические наблюдения показывают, что при одинаковой степени перегиба матки кзади у одних женщин симптомы отсутствуют, другие отмечают ряд тягостных ощущений. Была выдвинута теория рефлекса-невроза, согласно которой наличие или отсутствие болезненных симптомов при ретрофлексии матки объяснялось состоянием нервной системы. Сторонники этой теории считают, что тягостные симптомы возникают при наличии изменений в нервной системе, вызванных неблагоприятными условиями среды, тяжелыми переживаниями, с одновременным наличием невроза или истерии и т. п. Не подлежит сомнению, что ряд симптомов действительно связан с функциональным неврозом и проявляется в результате изменений в нервной системе. Однако и сама ретрофлексия матки, особенно при наличии вызвавших ее хронических воспалительных процессов, может служить причиной возникновения невроза (изменение кровообращения и секрети, боли и другие расстройства).

**Жалобы больных.** Нередко больные уделяют основное внимание ощущениям, связанным с наличием невроза (сердцебиение, головные боли, неустойчивость настроения и др.). Жалобы, зависящие от тех или иных изменений в половом тракте, сводятся в основном к следующему:

тупые тянущие боли в нижней части живота и пояснично-крестцовой области, ощущение давления и тяжести в животе. Болевые ощущения нередко связаны с воспалительными процессами, особенно при неподвижной ретрофлексии. При ретрофлексии, возникшей в связи с расслаблением связочного аппарата матки, брюшного пресса и тазового дна, боли в пояснично-крестцовой области могут возникнуть из-за переутомления мышц, выдерживающих значительный груз внутренних органов. При сопутствующих неврозах неприятные ощущения нередко возникают после того, когда женщина узнает о существовании аномалии положения, и исчезают под влиянием психотерапии. Боль при половом акте, отмечаемая иногда при ретрофлексии, может зависеть от опущения яичников и перемещения их в задний дугласов карман, а также от наличия воспалительных процессов.

Нередки жалобы на частое и болезненное мочеиспускание, зависящее от повышенного давления на мочевой пузырь, не прикрытый маткой. Происходящее при этом изменение топографии основания пузыря может вызвать недостаточность сфинктера его. Не исключается возможность возникновения указанных жалоб и в связи с функциональным неврозом.

Отмечаются также жалобы на запор и боль при дефекации. Запор обычно связан с понижением тонуса кишечника вследствие общих причин, обуславливающих снижение тонуса всех органов. Боли при дефекации могут быть связаны с ненормальным положением матки или с сопутствующими воспалительными заболеваниями.

При ретрофлексии наблюдаются расстройства менструальной функции типа гипер-полименорреи и альгодисменорреи. Причиной их может быть венозный застой, обусловленный перегибом маточных сосудов. Более вероятна связь гипер-полименорреи с задержкой развития и недостаточной функцией яичников. При ретрофлексии, возникшей в связи с воспалительными заболеваниями, расстройства менструальной функции могут зависеть от сочетания неправильного положения с воспалительным процессом.

Застойные явления при ретрофлексии могут служить причиной нарушения секреторной функции половых органов. Однако застой образуется далеко не постоянно и играет незначительную роль в происхождении белей. Бели обычно возникают в связи с сопутствующими эндоцервицитом, эрозией, эктропионом, кольпитом.

Прежнее представление о том, что ретрофлексия сама по себе может быть причиной бесплодия, в настоящее время отрицается. Бесплодие зависит от существующей на почве воспаления непроходимости труб или задержки развития половых органов. Ретрофлексия обычно не препятствует наступлению и правильному течению беременности и родов. Однако при ней наблюдаются самопроизвольные аборт, возникновение которых зависит от ослабления тонуса матки, инфантилизма, ущемления беременной матки в малом тазу и пр.

Диагностика смещений матки кзади не представляет затруднений. При исследовании выявляется, что влагалищная часть шейки обращена кпереди и нередко находится несколько ниже нормального уровня, тело матки располагается кзади, определяется через задний свод; между телом и шейкой матки существует более или менее резко выраженный угол, открытый кзади. Необходимо детально определить величину, форму, консистенцию матки и состояние придатков, чтобы исключить диагностическую ошибку, поводом для которой могут послужить опухоли яичников, миоматозные узлы, мешотчатая опухоль трубы или беременная труба, располагающиеся сзади матки.

Подвижная ретрофлектированная матка выводится довольно легко двуручным методом, если отсутствует напряжение или ожирение брюшной стенки. Если состояние брюшной стенки препятствует выведению матки ручными приемами, можно попытаться вывести матку при помощи пулевых щипцов. Влагалищную часть шейки захватывают пулевыми щипцами и оттягивают книзу и кзади (к крестцу), а тело матки внутренней рукой (через влагалище или прямую кишку) отодвигают кпереди и кверху.

Форсированное выведение матки при наличии сращений противопоказано, так же как и при незатихших воспалительных заболеваниях.

Лечение ретродевиацией в основном должно быть патогенетическим и направленным на устранение причин, вызвавших ретродевиацию.

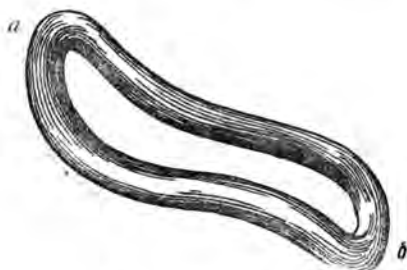


Рис. 236. Пессарий Ходжа.

*а* — широкий конец пессария охватывает влагалищную часть шейки матки; *б* — узкий конец упирается на мышцы тазового дна.

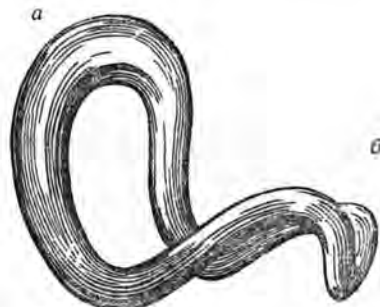


Рис. 237. Пессарий Томаса.

При задержке развития организма, а также при астении рекомендуется полноценное питание, физкультурные упражнения, водные процедуры и другие общеукрепляющие средства.

При ретродевиациях, связанных с воспалительными заболеваниями, проводят прежде всего энергичное противовоспалительное лечение, учитывая стадию и форму процесса. Специальное лечение неправильного положения матки в подобных случаях начинают после полного стихания процесса и перехода его в конечную стадию — образования рубцов и спаек.

При наличии функциональных неврозов необходимо применение психотерапии и медикаментозных средств (снотворные, бромиды), санаторно-курортное лечение.

При отсутствии жалоб и нарушений функций соседних органов местного лечения проводить не следует.

Специальное лечение требуется в тех случаях, когда ретродевиации матки вызваны рубцами и спайками, образовавшимися в результате воспалительных процессов.

Обычно применяют гинекологический массаж (см. главу XIV), ортопедический метод и хирургическое вмешательство. Эти мероприятия дополняют общеукрепляющее лечение.

Гинекологический массаж имеет целью повысить тонус матки и ее связочного аппарата, способствует растяжению фиксирующих матку спаек, активизирует крово- и лимфообращение в органах малого таза и, возможно, способствует рассасыванию спаек.

С целью удержания матки в правильном положении в течение длительного времени были предложены маточные кольца или пессарии, изготовлявшиеся из эбонита или целлулоида.

Пессарии представляют собой прибор, который, растягивая влагалище главным образом в продольном направлении, фиксирует шейку в заднем

полукольце таза и этим способствует удержанию матки в правильном положении.

Были предложены пессарии различной формы. Наибольшим распространением пользовался пессарий Ходжа (Hodge) (рис. 236), имеющий вид S-образно изогнутого и сплющенного с боков кольца. Введенный во влагалище пессарий располагается так, что шейка матки помещается в широкой части верхнего полукольца пессария; этот конец упирается в задний свод и растягивает его; нижний отдел пессария упирается в мышцы тазового дна (рис. 238).

Пессарий Томаса (Thomas) (рис. 237) имеет такую же форму, но более изогнут. Пессарий Шульце (Schultze) имеет форму восьмерки. Верхнее меньшее кольцо пессария охватывает влагалищную часть шейки матки, нижнее — растягивает влагалищную трубку.

Пессарии вводят на 3—4 месяца, причем на время их применения назначаются гигиенические спринцевания для предупреждения пролежней и кольпитов.

Смысл хирургического лечения ретродевиации матки сводится к тому, чтобы ретроверсию матки превратить в антеверсию и закрепить матку в этом положении. Это мероприятие осуществляется различными хирургическими методами.

В настоящее время оперативное лечение ретродевиаций матки предпринимается по строгим показаниям, обычно у больных, требующих хирургического лечения (смещение матки и влагалища книзу) по другим показаниям: 1. Если смещение матки кзади вызвано опухолью матки и придатков, то опухоль устраняют хирургическим путем; в качестве дополнительной меры производят укорочение круглых связок (у женщин детородного возраста) или подвешивание матки к передней брюшной стенке (в пожилом и старческом возрасте.).

Следует учесть, что после устранения опухоли может произойти самопроизвольное исправление положения матки. 2. Оперативное лечение показано при одновременном опущении стенок влагалища и матки. В подобных случаях исправление положения матки является мерой, предупреждающей дальнейшее прогрессирование опущения или выпадения половых органов.

**Приподнятие матки (elevatio uteri).** При смещении матки кверху она целиком или верхней частью располагается выше плоскости входа в таз, влагалище при этом обычно вытянуто, шейка достигается с трудом или совсем не достигается.

Физиологическая элевация матки наблюдается в детском возрасте, а также при одновременном переполнении мочевого пузыря и ампулы прямой кишки. Патологическая элевация возникает при скоплении менструальной крови во влагалище (haematocolpos) на почве атрезии девственной

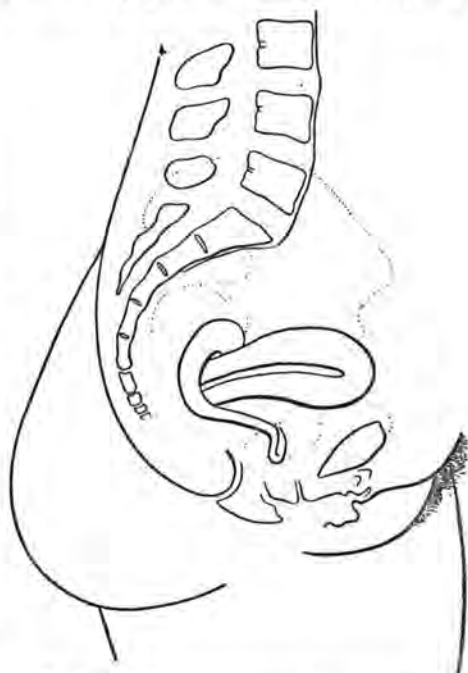


Рис. 238. Расположение пессария во влагалище.

плевры или нижнего отдела влагалищной трубки. Смещение матки вверх может произойти при больших опухлях влагалища и прямой кишки при опухлях, располагающихся между листками широких связок, при, рождающейся во влагалище подслизистой миоме, осумкованных воспалительных выпотах, опухлях или скоплении крови в заднем дугласовом кармане, при сращениях матки с передней брюшной стенкой после операций (кесарево сечение).

При новообразованиях матки, скоплении крови или гноя в ее полости тело матки также выходит из полости таза, но шейка остается на нормальном уровне. Поэтому подобные положения к элевации не относятся.

Жалобы больных зависят не от приподнятия матки, а от тех патологических процессов, которые обуславливают это положение. Поэтому и лечение этой аномалии положения матки сводится к борьбе с вышеуказанными процессами.

### Опущение и выпадение половых органов

Из аномалий положения половых органов наиболее важное значение в отношении частоты и клинической значимости имеет опущение и выпадение половых органов.

Опущение и выпадение матки (*descensus et prolapsus uteri*). Опущением матки называется такое ее смещение вниз,

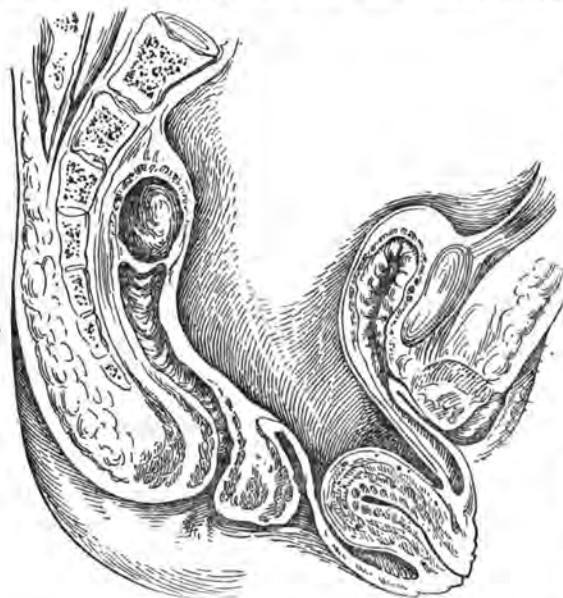


Рис. 239. Полное выпадение матки.

при котором влагалищная часть шейки находится ниже спинальной плоскости, но не выходит из половой щели даже при натуживании. Выпадение матки характеризуется тем, что смещение ее книзу увеличивается, шейка матки выходит из половой щели, но тело матки находится выше мышц тазового дна (выпадение неполное). При полном выпадении вся матка (шейка и тело) выходит из половой щели и вместе с вывернувшимся влагалищем располагается ниже мышц тазового дна (рис. 239).

Этиология и патогенез опущения и выпадения матки сложны и полностью не изучены. Существенное значение имеют факторы, определяющие давление

на половые органы сверху. При расслаблении мышц брюшной стенки (многократные роды, астения) взаимодействие и взаимная поддержка внутренних органов нарушаются и нарастает давление на половые органы сверху. Мышцы тазового дна и связочного аппарата матки некоторое время выдерживают это давление, но в дальнейшем расслабляются и матка смещается книзу.

Расслабление мышц и фасций тазового дна, а также дефекты в этой области (разрывы промежности) ведут к аналогичным последствиям. Компенсаторное усиление деятельности брюшного пресса временно уравнивает тяжесть внутренностей и взаимную их поддержку; однако постепенно ком-

пенсаторная функция истощается, давление внутренностей на половые органы нарастает, связочный аппарат матки расслабляется и начинается смещение матки книзу. Расслабленное тазовое дно уже не представляет опоры для половых органов. Смещениям матки книзу обычно предшествует образование ретрофлексии; поэтому опущение и выпадение матки в конечном счете обуславливается теми же причинами, что и ретродевиация матки, а именно:

1. Расслабление мышц брюшного пресса вследствие астении и истощения, патологически протекавших беременностей и родов (многоводие, многоплодие, узкий таз, остроконечный и отвислый живот и др.).

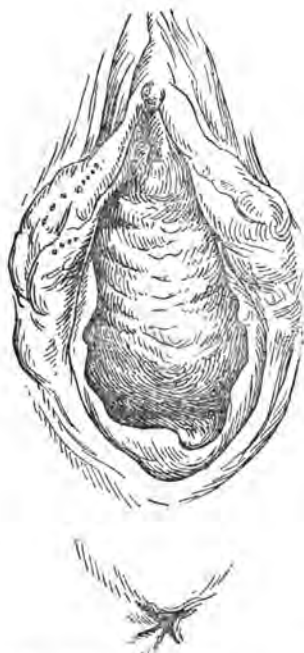


Рис. 240. Опущение передней стенки влагалища.



Рис. 241. Опущение задней стенки влагалища.

2. Родовые травмы, имеющие следствием расслабление или нарушение мышц и фасций тазового дна, особенно леваторов.

3. Задержка развития половых органов, возрастная атрофия матки, связочного аппарата и мышц тазового дна.

4. Аномалии развития, обуславливающие нарушение иннервации тазового дна (*spina bifida*), врожденную гипоплазию мускулатуры тазового дна, чрезмерную глубину заднего дугласова кармана или пузырно-маточного пространства.

При наличии условий, предрасполагающих к смещению матки книзу, последнее быстрее возникает и прогрессирует в связи с подниманием и ношением тяжестей.

В большинстве случаев смещения матки книзу происходят под влиянием целого ряда предрасполагающих факторов.

Выпадение (опущение) матки происходит чаще первично и способствует выпадению (вывороту) влагалища. Однако не исключается другая последовательность развития процесса: вначале опускается влагалище, которое

оттягивает вниз матку. Наконец, возможно одновременное постепенное опущение и выпадение влагалища и матки.

Опущение и выпадение влагалища (*descensus et prolapsus vaginae*). При опущении влагалища стенки его занимают более низкое положение, чем в норме, выпячиваются из зияющей половой щели, но не выходят за ее пределы (рис. 240, 241). Выпадение влагалища характеризуется тем, что влагалищные стенки частично (*prolapsus vaginae partialis*) или полностью (*prolapsus vaginae totalis*) выходят из половой щели и располагаются ниже тазового дна.

В огромном большинстве случаев наблюдается одновременное опущение или выпадение влагалища и матки, что объясняется наличием непосред-

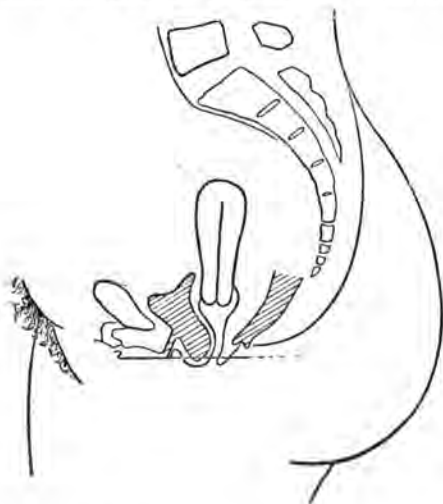


Рис. 242. Опущение передней стенки влагалища. Cystocele (схема).

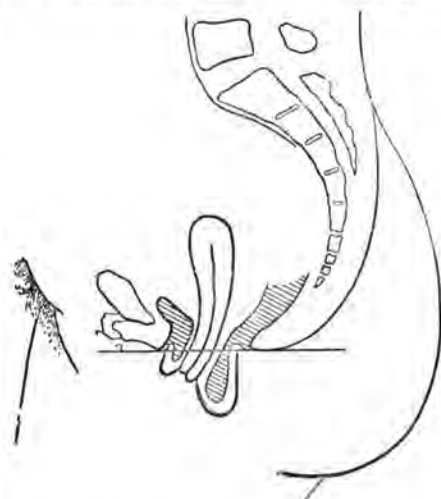


Рис. 243. Частичное выпадение матки и задней стенки влагалища. Rectocele (схема)

ственной анатомической связи между ними; смещение одного органа в силу топографических отношений ведет к смещению другого. Опущение и выпадение влагалища и матки следует рассматривать как единый патологический процесс еще и потому, что в основе происхождения смещений влагалища лежат одни и те же причины.

Вместе с передней стенкой влагалища обычно опускается и выпадает за пределы половой щели часть мочевого пузыря, тесно связанная с верхним отделом передней стенки.

Опущению пузыря (*cystocele*) (рис. 242) способствует истончение соединительнотканной перегородки, располагающейся между стенкой влагалища, пузырем и уретрой, или дефект в этой перегородке. В последнем случае *cystocele* уподобляется грыжеподобному образованию. Чем сильнее выпадает передняя стенка влагалища, тем более значительная часть пузыря следует за ней. При значительном *cystocele* ход уретры изменяется, ее верхний отдел изгибается книзу. Изолированное выпадение передней стенки влагалища наблюдается редко, обычно только в тех случаях, когда пузырно-маточная впадина имеет ненормальную глубину.

Опущение и выпадение влагалища нередко сопровождается опущением (выпадением) задней стенки прямой кишки (*rectocele*) (рис. 243), чему способствует образование дефекта в *septum recto-vaginalis*. Чаше встречается грыжеподобное выпячивание передней стенки кишки в промежностном отделе ее, реже — в тазовом.



Выпавшие наружу стенки влагалища становятся сухими, грубыми, омозолелыми; соединительная ткань отекает. Складки влагалища постепенно сглаживаются, слизистая оболочка приобретает белесоватый цвет. На слизистой оболочке влагалища и шейки матки нередко образуются трофические язвы (рис. 244) с резко очерченными краями и гноевидным налетом на дне. При выпадении матки происходит перегиб сосудов, затруднение оттока венозной крови и застой ее в области нижележащих отделов.

Влагалищная часть шейки отекает и объем ее увеличивается (*hypertrophia colli*). При неполном выпадении матки нередко шейка удлиняется (*elongatio colli*) за счет растяжения ее между телом матки, располагающимся выше тазового дна и опускающимся влагалищем. Тело матки, находящееся обычно в *retroflexio*, прижимается к заднему отделу леваторов петлями кишок или фиксируется спайками; влагалищная часть шейки оттягивается вниз выпавшим влагалищем. В результате удлинения шейки полость матки увеличивается до 10—15 см при обычной длине тела.

При смещениях матки книзу одновременно опускаются трубы и яичники, что не имеет особого клинического значения. При полном выпадении матки может измениться топография мочеточников; возможно сдавление их и расширение вышележащих отделов и почечных лоханок.

Возможно развитие восходящей инфекции мочевыводящих путей.

**Клиническое течение** опущения и выпадения матки и влагалища характеризуется затяжным характером и неуклонным прогрессированием процесса. При прощупывании выпавших частей определяется шейка, а также и тело (при полном выпадении) матки. При введении в уретру катетера или зонда обнаруживается, что вместе с половыми органами выпадает мочевой пузырь. Прямокишечное исследование позволяет установить наличие *rectocele*. Выпавшие части обычно легко вправляются руками; затруднения возникают только в случае венозного застоя и отека. В последнем случае больную укладывают в постель и вправление производят после исчезновения отека. Симптомы опущения и выпадения половых органов довольно отчетливы.

1. Больные сами констатируют выпадение половых органов, увеличивающееся при ходьбе, поднимании тяжестей, кашле, чихании. Выпавшие половые части затрудняют ходьбу, появляются тянущие боли в крестце, бели с примесью сукровицы, связанные с травматизацией трофических язв.

2. Отмечаются частые позывы и нередко резь при мочеиспускании, зависящие от неполного опорожнения пузыря. При полном выпадении матки характерно затруднение мочеиспускания, которое обычно осуществляется после вправления выпавших частей.

3. Менструальный цикл обычно не нарушается. При наличии застой-

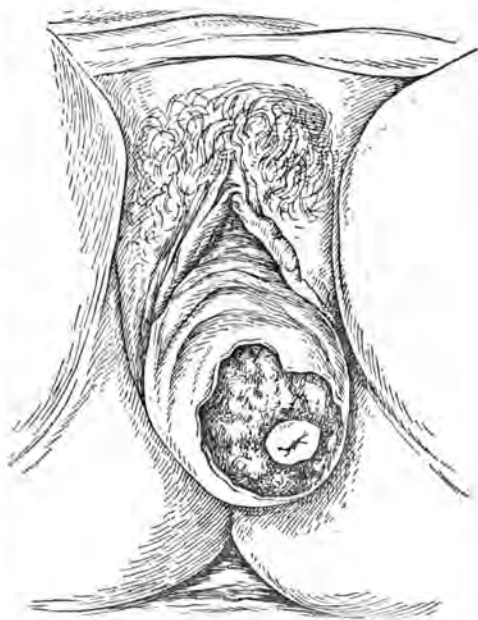


Рис. 244. Полное выпадение матки. Вокруг наружного отверстия шейечного канала трофическая язва.

ных явлений могут иметь место циклические нарушения типа гипер-полименорреи.

4. Половая жизнь возможна при вправлении выпавших частей. Детородная функция понижается (неблагоприятные условия для оплодотворения вследствие быстрой эвакуации спермы из влагалища); однако беременность явление нередкое. На IV—V месяце беременности, когда матка значительно увеличивается и поднимается в большой таз, выпадение прекращается. После родов выпадение возобновляется и нередко увеличивается.

**Р а с п о з н а в а н и е** опущения и выпадения половых органов не представляет затруднений. Диагноз ставится на основании данных осмотра и пальпации. Катетеризация и прямокишечное исследование уточняют диагноз.

Важно выявить не только факт выпадения половых органов, но и степень его. Поэтому рекомендуется начинать исследование при стоячем положении больной, которой предлагают натужиться. Более детальное исследование производят в лежачем положении больной. Установив степень выпадения, вправляют половые органы и производят двуручное исследование. При этом определяют состояние тазового дна, связочного аппарата и придатков матки с целью исключить наличие других заболеваний (опухоли, воспалительные заболевания и др.).

**П р о г н о з** для жизни благоприятный, тяжелые осложнения (инфекция, омертвление выпавших частей) встречаются редко. При правильном лечении прогноз благоприятен и в отношении восстановления трудоспособности, если выполняемая работа не связана со значительными физическими напряжениями.

**Л е ч е н и е** сводится к следующему:

**Общеукрепляющие мероприятия** необходимы для повышения тонуса тканей и устранения причин, способствующих смещению половых органов. С этой целью рекомендуется полноценное питание, водные процедуры, гимнастические упражнения. Если больная выполняет физическую работу, сопряженную с подъемом и переноской тяжестей, длительным стоянием и т. д., необходимо способствовать изменению условий труда. Кроме общеукрепляющей гимнастики, назначают упражнения, способствующие укреплению мышц брюшного пресса и тазового дна (для мышц брюшного пресса: сгибание, разгибание туловища, боковые повороты, сгибание и разгибание ног при горизонтальном положении туловища и т. п.; для укрепления тазового дна: разведение колен при поднятии таза и сведение их вместе, сведение раздвинутых колен с преодолением сопротивления, оказываемого сестрой, произвольное ритмическое втягивание промежности и др.). В качестве подсобной меры можно рекомендовать массаж матки.

**Л е ч е н и е п е с с а р и я м и** предпринимается в тех случаях, когда имеются противопоказания к хирургическому лечению.

**Х и р у р г и ч е с к о е л е ч е н и е** является наиболее эффективным, особенно в сочетании с общеукрепляющим лечением и правильной организацией труда. Применение только одного оперативного лечения не исключает возникновения рецидива, особенно при значительном понижении тонуса тазового дна, брюшной стенки и связок матки. Методы хирургического лечения разнообразны и при выборе их в каждом конкретном случае следует принимать во внимание причину, вызвавшую смещение, степень выпадения и существующие топографические отношения, возраст больной. При лечении молодых женщин необходимо предпочитать методы, не нарушающие половой и детородной функции.

**В и д ы о п е р а т и в н о г о в м е ш а т е л ь с т в а.** При опущении (выпадении) передней стенки влагалища и мочевого пузыря производится colporrhaphia anterior с обязательным устранением грыжи мочевого пузыря.

Обычно опущение передней стенки влагалища сочетается с более или менее выраженным опущением задней стенки, причем нередко в процесс вовлекается и передняя стенка прямой кишки. Поэтому после *colporrhaphia anterior* производится *colporperineorrhaphia*.

Если имеет место гипертрофия и удлинение шейки матки, производится ампутация ее (*amputatio colli*). У женщины детородного возраста при нерезком изменении шейки ампутацию лучше не производить.

В пожилом возрасте, кроме *colporrhaphia ant.* и *colporperineorrhaphia*, можно применить операции, фиксирующие или подвешивающие матку к передней брюшной стенке, если она не отличается чрезмерной дряблостью.

В детородном возрасте при сочетании выпадения матки с ретрофлексией, кроме *colporrhaphia ant.* и *colporperineorrhaphia*, допустима операция укорочения круглых связок.

В старческом возрасте при полном выпадении матки и сопутствующих заболеваниях (разрывы шейки, эрозия, опухоли и др.) производится влагалищная экстирпация



Рис. 245. Выворот матки.

матки и пластика промежности (техника операции см. главу XV).

Профилактика заключается в устранении причин, способствующих возникновению указанных аномалий положения. Огромное значение имеет предупреждение заболеваний в детском возрасте и в период полового созревания, правильное питание, гимнастика и спорт, регулярное пребывание на свежем воздухе. Велика роль физкультуры во время беременности и после родов, особенно упражнений, способствующих укреплению брюшного пресса и мышц тазового дна. Физкультура в послеродовом периоде способствует правильной инволюции половых органов, повышению тонуса матки и ее связок.

Особо важное значение имеет своевременное и правильное зашивание разрывов промежности после родов.

Существующее в нашей стране законодательство по охране труда женщин и механизация трудоемких и тяжелых работ гарантируют охрану здоровья женщин. Задача медицинских работников состоит в том, чтобы определить для каждой женщины наиболее целесообразный вид работы и не допускать нарушения условий труда. Эти мероприятия будут косвенным образом способствовать предотвращению смещения половых органов.

**Выворот матки** (*inversio uteri*) наблюдается очень редко. При вывороте серозная оболочка матки размещается внутри, слизистая оболочка снаружи (рис. 245); при полном вывороте тело матки располагается во влагалище, шейка, фиксированная в области сводов, находится выше уровня тела. Неполный выворот матки характеризуется тем, что область дна матки вдавливается в полость ее, но не выходит за пределы наружного зева.

При вывороте, особенно полном, трубы и яичники втягиваются внутрь образующейся воронки. При полном вывороте обычно нарушается кровообращение, возникает застой и отек матки. На вывернутой слизистой оболочке образуются кровоточащие язвы, обычно покрытые гнойным налетом.

Выворот матки в большинстве случаев возникает при неправильном ведении послеродового периода родов (пуэрперальная форма), реже — при изгнании из матки опухоли с короткой нерастяжимой ножкой (онкогенетическая форма). Пуэрперальная форма выворота развивается обычно вследствие давления сверху (выжимание последа) при плохо сокращенной матке и широко открытом зеве. При указанных условиях выворот возможен при потягивании пуповины с целью извлечения последа. При резкой атонии и истончении матки и расслаблении зева выворот матки может произойти без насильственного давления сверху или влечения снизу.

Онкогенетическая форма выворота встречается редко, обычно она связана с миомой, очень редко с другими опухолями (саркома, рак).

Симптомы выворота матки ярко выражены при остро возникающих формах, которые чаще встречаются после родов, проявляясь в острой боли, шоке и кровотечении из сосудов матки. Процесс обратного развития матки протекает медленно; вследствие застоя и изъязвлений возникают гнойные выделения и метроррагия. При онкогенетическом вывороте, медленно текущем, преобладают признаки основного заболевания. При хроническом вывороте больные отмечают чувство давления внизу.

Выворот матки распознается путем осмотра вывернутой матки с помощью зеркал, влагалищного и двуручного (определяется отсутствие матки на обычном месте и воронка выворота) исследования. При детальном осмотре на поверхности вывернутой матки удается обнаружить устья труб.

При онкогенетическом вывороте выявляются опухоли, связанные обычно с дном матки.

Профилактика пуэрперальной формы выворота сводится к рациональной и научно обоснованной акушерской помощи во время родов. Предупреждение онкогенетического выворота сводится к своевременной диагностике состояний, ведущих к этому патологическому процессу и рациональному лечению их.

При выборе метода лечения выворота следует сообразоваться с этиологией его. При пуэрперальной форме лечение сводится к вправлению матки, которое производят под наркозом. Область таза должна быть приподнята, выпавшие органы и соседние поверхности тщательно дезинфицированы. Наружной рукой прощупывают воронку, внутренней захватывают возможно шире матку и вправляют ее, одновременно растягивая зев изнутри. Вправление можно начинать не с области дна, а с частей, расположенных ближе к зеву. Вправление производят осторожно, медленно, без толчков и насилия. Можно попытаться вправить матку повторным введением кольпепринтера или тампона во влагалище, но эти процедуры далеко не всегда успешны.

Если вправление матки консервативными методами не удастся, то применяется хирургическое лечение. Производят заднюю кольпотомию, расщепляют заднюю стенку матки, начиная с воронки выворота, матку вправляют и накладывают швы. Можно вскрыть передний свод, отсепаровать пузырь, расщепить переднюю стенку матки, вправить ее и наложить швы. Онкогенетический выворот обычно лечится хирургическим путем.

Следует отметить, что изредка матка может сместиться в грыжевой мешок (при наличии паховой или бедренной грыжи — hernia uteri). В грыжевой мешок вначале вовлекается яичник, который тянет за собой матку. Диагноз ставится на основании данных пальпации. При грыжесечении матку освобождают от спаек и вправляют.

## ГЛАВА XI

### АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

К аномалиям развития женских половых органов относят:

- а) нарушения анатомического строения их,
- б) задержку развития правильно сформированных половых частей.

Выраженные аномалии строения обычно сопровождаются нарушением тех или иных функций половой системы. Особенно часто это наблюдается при сочетании неправильности анатомического строения с задержкой развития.

При некоторых пороках развития (например, при их удвоении) функции половых органов могут быть нормальными.

Аномалии, характеризующиеся уродствами, возникают обычно в период внутриутробной жизни вследствие нарушения процессов формирования зачатков половых органов.

Задержка развития половых органов может наступить под влиянием неблагоприятных условий, действующих на организм во время внутриутробной жизни, в детском возрасте и в период полового созревания.

Пороки развития нередко сочетаются с аномалиями строения мочевыводящих путей и прямой кишки.

Возникновение пороков развития, повидимому, зависит от нарушения питания, газообмена, химизма и других условий среды, в которых развивается плод. Заболевания, интоксикации и другие нарушения в организме беременной, вызывающие резкие изменения условий развития зародыша, могут быть причиной возникновения аномалий.

Для уяснения механизма образования аномалий развития необходимо вспомнить основные этапы эмбрионального развития женских половых органов.

#### **ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МОЧЕПОЛОВЫХ ОРГАНОВ**

Зачатки половых органов эмбриона анатомически тесно связаны с зачатками почек и мочевыводящих путей. Поэтому аномалии развития двух указанных систем нередко встречаются совместно.

У зародыша человека (и всех высших позвоночных) имеют место следующие стадии развития почек: 1) предпочка (головная почка), 2) первичная почка (вольфово тело), 3) окончательная почка. Все указанные зачатки образуются последовательно из разных зон нефрогенных тяжей (рис. 246), располагающихся вдоль зачатка позвоночника. Нефрогенные тяжи представляют собой комплекс самых ранних зачатков мочевой системы — нефротомов. Предпочка развивается из краниального отдела нефрогенного тяжа. Из элементов предпочки образуются пузырьки, в результате слияния которых возникает первичный мочевой проток, растущий в каудальном направлении и впадающий в клоаку.

Предпочка у человека достигает только начальной стадии развития, а затем быстро и бесследно исчезает. От предпочки остается только первичный мочевой проток, который впоследствии выполняет роль выводного протока первичной почки (вольфова тела) и с этого момента носит название вольфова хода.

У эмбриона развитие первичной почки (вольфово тело) параллельно с обратным развитием предпочки (рис. 247). Сформированные вольфовы тела представляют собой два продольных валика, располагающихся симметрично вдоль зачатка позвоночника. Величина и протяженность вольфовых тел зависят от возраста зародыша. У человеческого зародыша длиной 4,9 мм вольфовы тела простираются от VII шейного до III поясничного сегмента. В связи с обратным развитием верхних и развитием нижних отделов вольфовых тел происходит процесс перемещения их книзу. У зародыша длиной 42 мм вольфовы тела простираются от IV поясничного до I крестцового сегмента.

Окончательная почка образуется из каудального отдела нефрогенного тяжа, а мочеточник — из вольфова хода. Зачаток мочеточника возникает у зародыша длиной в 5—8 мм, путем выпячивания задней стенки вольфова хода вблизи места впаде-

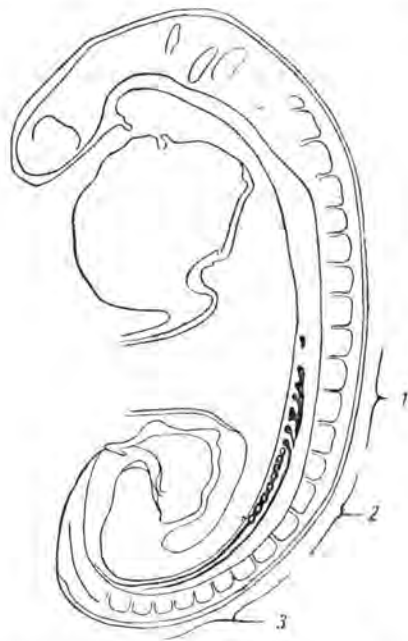


Рис. 246. Эмбрион (4,5 мм длины).

1—зона предпочки; 2—зона первичной почки (вольфова тела); 3—окончание нефрогенного тяжа.

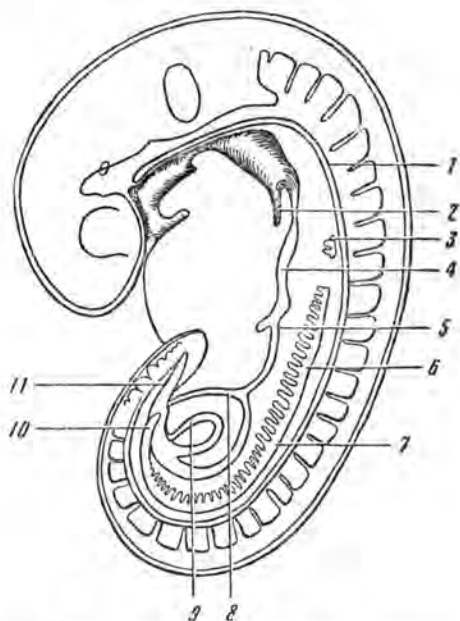


Рис. 247. Закладка мочевого аппарата.

1—спинная струна; 2—легкие; 3—предпочка; 4—желудок; 5—печень; 6—нефрогенная ткань—первичная почка; 7—вольфов ход; 8—пупочный проток; 9—проток аллантаиса; 10—вольфов ход; 11—клоака

ния его в клоаку. Зачаток мочеточника растет по направлению вверх — к зачатку постоянной почки; по мере роста на верхнем конце его образуется почечная лоханка (рис. 249, 250, 251).

По мере образования постоянной почки и мочеточника происходит обратное развитие вольфовых тел и вольфовых ходов. Их остатки в виде тонких канальцев, выстланных эпителием местами сохраняются и из них могут возникнуть кисты.

Остаток краниального конца вольфова тела (epiorphogon) располагается в широкой связке между грубой и яичником; элементы каудального конца (paroorphogon) могут сохраниться в верхней части широкой связки, ближе к стенке таза и в воронкогазовой связке.

Остатки вольфова (гартнеровского) хода располагаются в боковых отделах шейки матки и влагалища.

Развитие яичников происходит путем сложных превращений эпителия брюшной полости, располагающегося между зачатком почки и позвоночника. Этот участок — половой валик (зародышевая складка) — у зародыша длиной 5—5,5 мм простирается от верхнего полюса вольфова тела до каудального конца.

В результате пролиферации и дифференцировки клеток полового валика обособляется поверхностно расположенный так называемый зародышевый эпителий. Среди

кубических эпителиальных клеток зародышевого слоя выделяются крупные округлые клетки, превращающиеся в первичные яйцеклетки — овогонии. Мелкие эпителиальные клетки вокруг овогоний образуют фолликулярный эпителий — зачаток зернистой оболочки (*membrana granulosa*).

Указанные комплексы клеток (овогонии, окруженные фолликулярными эпителиями) постепенно погружаются вглубь, обособляются от зародышевого эпителия и вокруг них образуются прослойки эмбриональной соединительной ткани, которая

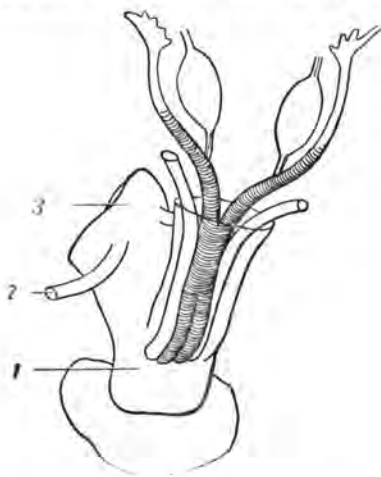


Рис. 248. Вростание сливающихся мюллеровых ходов в мочеполовую пазуху.

1 — мочеполовая пазуха, 2 — мочеточник; 3 — мочевой пузырь.

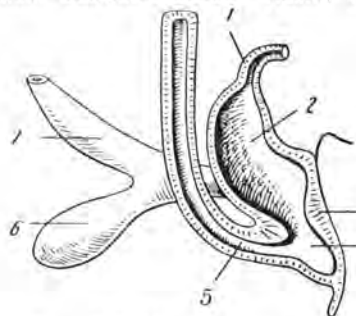


Рис. 249. Нижняя часть тела эмбриона (7 мм длины).

1 — аллантоис; 2 — мочеполовая пазуха; 3 — амниотическая мембрана; 4 — клоака; 5 — кишка; 6 — зачаток мочеточника; 7 — вольфов ход.

проникает из места соприкосновения полового валика с вольфовым телом. Так постепенно возникает корковый слой яичника, включающий примордиальные фолликулы — отдельные друг от друга прослойками соединительной ткани.

Одновременно с развитием элементов коркового слоя образуется богатый сосудами мозговой слой яичника из элементов среднего зародышевого листка.

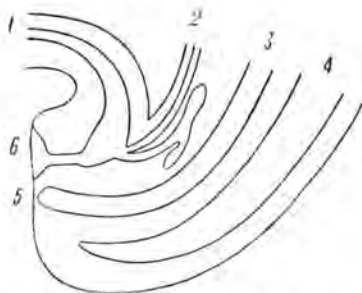


Рис. 250. Нижняя часть тела эмбриона (10 мм длины). Зачаток мочеточника еще тесно прилегает к первичному мочеточнику. Дифференцировка мочеполовой пазухи на пузырьный отдел и мочеиспускательный канал.

1 — аллантоис; 2 — первичный мочеточник (вольфов ход); 3 — кишка; 4 — медулярная грубка; 5 — заднепроходная перепонка; 6 — мочеполовая перепонка.

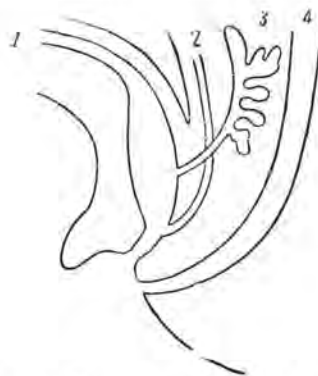


Рис. 251. Нижняя часть тела эмбриона (20 мм длины). Заднепроходная и мочеполовая перепонки открыты. Мочеточник отделился от вольфова хода.

1 — аллантоис; 2 — вольфов ход; 3 — мочеточник и почечная лоханка; 4 — кишка.

Процесс формирования яичников происходит постепенно, по мере развития они смещаются книзу и опускаются в малый таз вместе с зачатком матки.

Матка, трубы и влагалище развиваются из мюллеровых ходов, которые образуются на четвертой неделе внутриутробной жизни в области мочеполовых

складок и быстро обособляются от них. Мюллеровы ходы вначале сплошные, затем в результате распада центрально расположенных эпителиальных клеток в них образуются полости.

Располагаясь вдоль вольфовых протоков, мюллеровы ходы направляются книзу, опускаются в мочеполовую пазуху, срastaются с ее вентральной стенкой, образуя холмик (зачаток девственной плевы). По мере роста зародыша средние и нижние отделы мюллеровых ходов сближаются и, наконец, сливаются (рис. 248), образуя общую полость; процесс слияния начинается на втором и заканчивается на третьем месяце внутриутробной жизни.

Из верхних обособленных отделов мюллеровых ходов образуются трубы, из слившихся средних отделов — матка, из нижних — влагалище. Мышечные элементы возникают из мезенхимы, окружающей мюллеровы ходы. Железы шейки матки образуются на шестом-седьмом месяце, а в теле — в конце внутриутробной жизни.

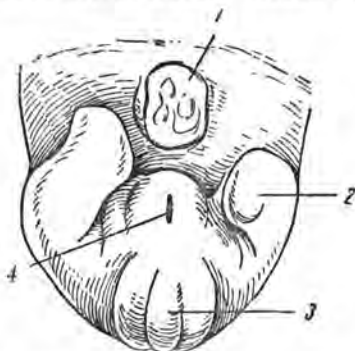


Рис. 252. Развитие наружных половых органов. Нижняя часть тела эмбриона 18 мм длины.

1 — пуповина. 2 — зачатки нижних конечностей. 3 — хвостовой бугор. 4 — клоачный бугор с отверстием в мочеполовую пазуху.

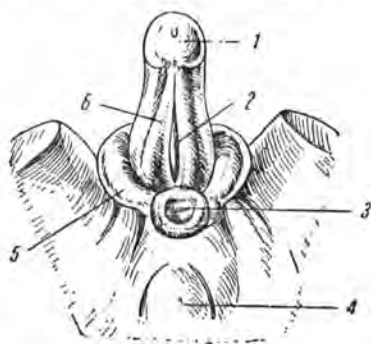


Рис. 253. Развитие наружных половых органов. Эмбрион 28 мм длины.

1 — головка клитора. 2 — отверстие в мочеполовой пазухе. 3 — заднепроходное отверстие. 4 — хвостовой бугор. 5 — половой валик (большие половые губы). 6 — половая складка (малые половые губы).

Наружные половые органы развиваются из мочеполовой пазухи и кожных покровов нижнего отдела тела зародыша. На нижнем конце туловища зародыша образуется клоака, куда впадает конец кишки, вольфовы ходы с развивающимися из них мочеточниками, а затем и мюллеровы ходы; от клоаки отходит аллантоис (мочевой проток) (рис. 250).

Перегорodka, идущая сверху, делит клоаку на дорзальный (rectum) и вентральный отдел — мочеполовую пазуху (sinus urogenitalis). Из верхнего отдела мочеполовой пазухи образуется мочевой пузырь, из нижнего — мочеспускательный канал и преддверие влагалища.

Вентральная поверхность клоаки (клоакальная мембрана) вначале сплошная (рис. 249). С окончанием процесса отделения мочеполовой пазухи от прямой кишки она также разделяется на анальный и уrogenитальный отделы (рис. 250); промежуточная часть между указанными отделами является зачатком промежности. В дальнейшем образуется отверстие в уrogenитальной мембране (наружное отверстие уретры) и в анальной мембране (заднепроходное отверстие) (рис. 251).

Спереди от клоачной мембраны по средней линии возникает клоачный бугорок (рис. 252), а в передней части последнего — половой бугорок (зачаток клитора), вокруг которого образуются полудуновидной формы валики (половые валики), представляющие собой зачатки больших половых губ. На задней поверхности полового бугорка, в области, смежной с мочеполовой пазухой, образуется желобок, края которого превращаются впоследствии в малые половые губы (у плодов мужского пола из полового бугорка образуются penis, из половых складок, срastaющихся по средней линии, — уретра, из соединившихся половых валиков — scrotum) (рис. 253).

## ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ

Полное отсутствие яичников (aplasia ovariorum) встречается чрезвычайно редко. Полагают, что этот порок развития может быть только у нежизнеспособных уродов. В литературе опубликованы единичные случаи



аплазии яичников у взрослых женщин. При этом наблюдаются ненормальный рост (низкий, иногда высокий), недостатки психического развития, задержка развития наружных половых органов, влагалища и матки.

Одностороннее отсутствие яичника встречается иногда при однорогой матке. Яичник отсутствует на той стороне, где нет мюллерова хода, из которого могла бы образоваться труба и половина матки. Однако при однорогой матке чаще бывают развиты оба яичника.

Недостаточное анатомическое и функциональное развитие яичников обычно сочетается с недоразвитием других отделов половой системы.

Добавочные яичники встречаются редко, возникают в эмбриональном периоде вследствие отщурования части зачатка яичника. Добавочный яичник имеет вид небольшого образования, располагающегося на ножке у края основного яичника. Возможность возникновения самостоятельного третьего яичника оспаривается. Добавочные яичники практического значения не имеют.

### **АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ТРУБ, МАТКИ И ВЛАГАЛИЩА**

Наиболее частой и практически важной аномалией труб является их недоразвитие, представляющее собой частное проявление инфантилизма.

Аплазия и рудиментное состояние труб встречаются редко, обычно при соответствующих аномалиях развития матки. К редким аномалиям относятся добавочные отверстия в трубах и добавочные трубы. Последние имеют фимбрии, их полость (если она имеется) сообщается с просветом основной трубы.

Полное отсутствие матки встречается только у нежизнеспособных уродов, имеющих ряд других тяжелых пороков развития.

Отсутствие матки, нередко устанавливаемое при аплазии влагалища у взрослых женщин, не является полным. В таких случаях обычно имеется рудиментарная матка, которую трудно или невозможно прощупать (рудиментарная матка может иметь вид тонкой пластинки, лежащей в толще брюшины).

Полное отсутствие влагалища (aplasia vaginae) обычно бывает следствием недостаточного развития нижних отделов мюллеровых ходов в период внутриутробной жизни. Матка, трубы и яичники при аплазии влагалища нередко имеют признаки задержки развития.

Аплазия влагалища сопровождается аменореей (истинной или ложной), половая жизнь невозможна. Отсутствие менструации, невозможность половой жизни, бесплодие вынуждают больных настаивать на применении радикальных методов лечения (создание искусственного влагалища).

Лечение аплазий влагалища только хирургическое. Для создания искусственного влагалища используют кожный лоскут или участок резецированной гонкой, сигмовидной или прямой кишки. Материал, используемый для создания влагалища, пересаживают в искусственно созданный канал между прямой кишкой, мочеиспускательным каналом и дном мочевого пузыря, соответственно обычному положению влагалища.

Удвоение матки и влагалища возникает вследствие нарушения процесса соединения тех отделов мюллеровых ходов, из которых при нормальном эмбриогенезе образуется матка и влагалище. Отсутствие слияния мюллеровых ходов, ведущее к удвоению матки и влагалища, может сочетаться с нарушением процесса образования полостей в зачатках указанных органов. В результате удвоение осложняется частичным или полным отсутствием полости матки и влагалища с одной или обеих сторон.

Указанные аномалии (отсутствие слияния и просвета) могут наблюдаться на протяжении всей матки и влагалища или только в некоторых частях этих органов. В связи с этим степени и формы пороков развития данного типа бывают разнообразны. Наиболее резко выраженной формой является *uterus didelphys* (рис. 254)—наличие двух совершенно самостоятельных половин органов: две матки (у каждой одна труба и один яичник), две шейки

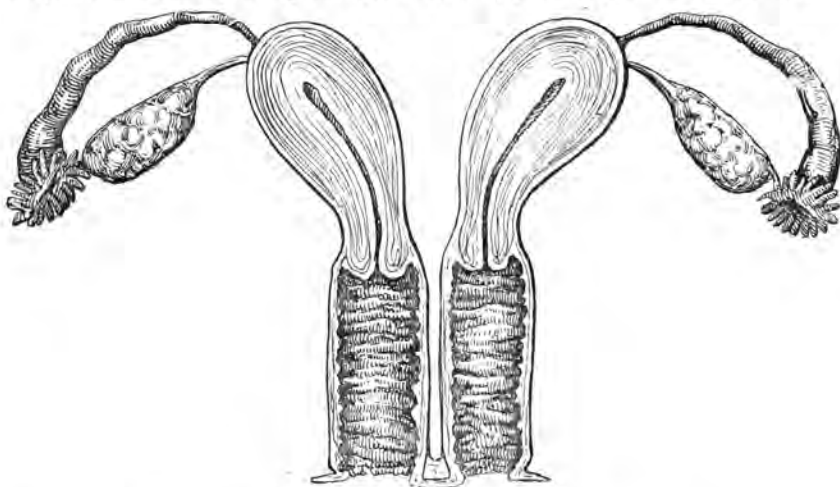


Рис. 254. *Uterus didelphys*.

и два влагалища. Матки и влагалища располагаются совершенно раздельно. Обе половины могут быть развиты удовлетворительно или неравномерно; возможно полное или частичное отсутствие полостей в одной или обеих половинах. Этот вид уродства наблюдается обычно у нежизнеспособных плодов.

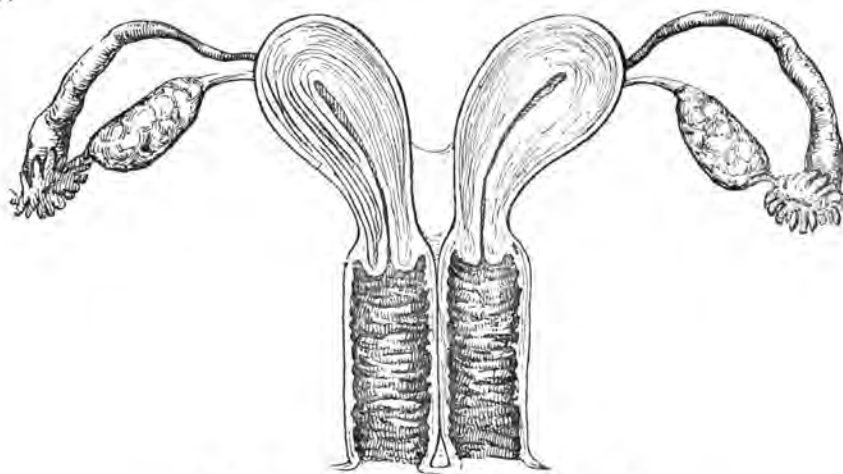


Рис. 255. *Uterus duplex* и *vagina duplex*.

Несколько чаще встречается *uterus duplex* и *vagina duplex* (или *uterus pseudodidelphys cum vagina septa*) (рис. 255). При этой аномалии существуют две матки, две шейки и два влагалища, но в отличие от первой формы обе системы тесно соприкасаются на ограниченном участке, обычно в области шейки. При этом могут наблюдаться дополнительные аномалии:

неодинаковое развитие обеих половин, полное или частичное отсутствие полости в одной или обеих половинах.

При частичной атрезии одного влагалища возможно скопление в нем менструальной крови из соответствующей матки и образование *haematocolpos lateralis* (рис. 256). Если в верхнем отделе влагалища существует сообщение, то возможно инфицирование скопившейся крови и образование

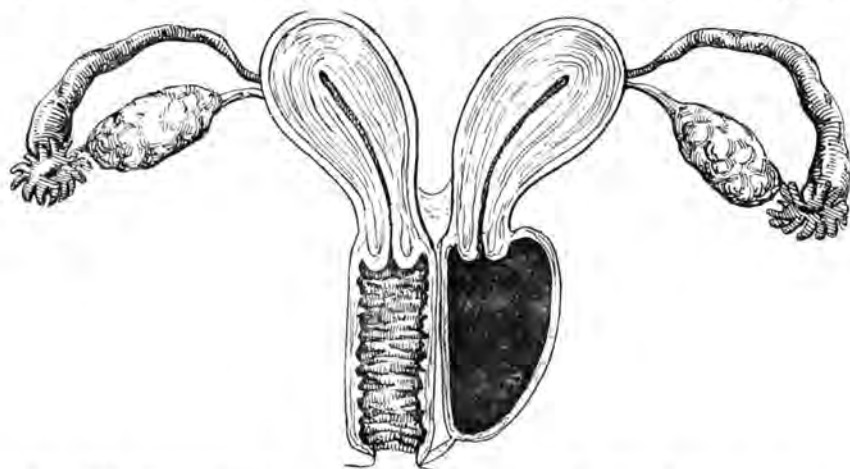


Рис. 256. *Haematocolpos lateralis* при *uterus duplex*. Атрезия левого влагалища.

гнояника в атрезированном влагалище. При наличии полости в рудиментарном роге матки и аплазии соответствующего влагалища в замкнутой полости данного рога скапливается менструальная кровь (*haematometra*). В рудиментарный рог, имеющий трубу, может проникнуть оплодотворенная

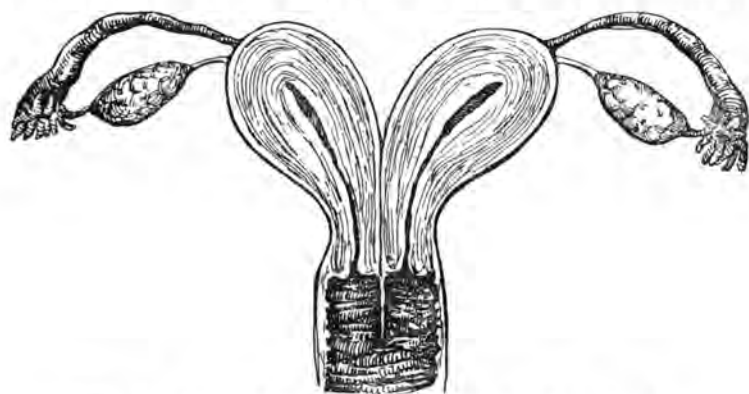


Рис. 257. *Uterus bicornis bicollis*, *vagina subseptata*.

яйцеклетка. Беременность в рудиментарном роге протекает по типу внематочной (трубной) беременности и подлежит хирургическому лечению.

При наличии деления в области тела матки и плотного соединения в области шейки образуется двурогая матка — *uterus bicornis*. Двурогая матка может иметь две шейки, тесно прилегающие друг к другу — *uterus bicornis bicollis*. При этом влагалище имеет обычное строение (*vagina simplex*) или в нем существует частичная перегородка (*vagina subseptata*) (рис. 257).

Двурогая матка может иметь одну шейку, образовавшуюся вследствие полного соединения обеих половин (*uterus bicornis unicollis*) (рис. 258).

Двурогость может быть выражена незначительно. Возможно почти полное слияние рогов, за исключением области дна, где образуется седловидное углубление — *uterus arcuatus* (рис. 259).

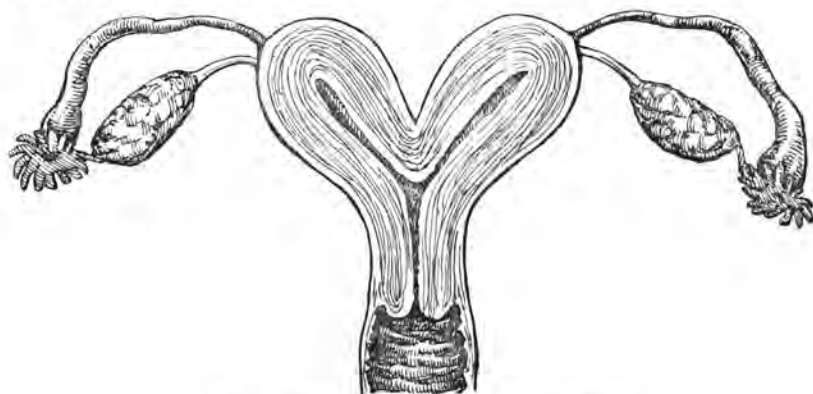


Рис. 258. *Uterus bicornis unicollis*.

При наличии седловидной матки в ней может существовать перегородка, распространяющаяся на всю полость (*uterus arcuatus septus*) или частично (перегородка в области дна или шейки) (*uterus subseptus*).

При наличии частичной перегородки наружная форма матки может быть обычной.

При удовлетворительном развитии одного рога матки и резко выраженном рудиментарном состоянии другого (эмбриональные остатки мюллерова

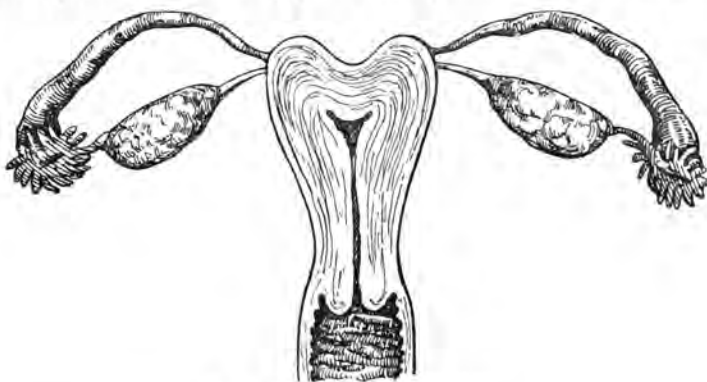


Рис. 259. *Uterus arcuatus*.

хода) образуется однорогая матка — *uterus unicornis*, вернее — *uterus pseudounicornis* (рис. 260). Наблюдается также рудиментарное строение обоих рогов, которые частично или полностью лишены полостей. Рудиментарные рога могут быть разделенными или слившимися.

Удвоения матки и влагалища могут не давать симптомов. При достаточном хорошем развитии обеих или даже одной половины матки (а также при удвоении влагалища) менструальная и половая функции могут быть нормальными. Беременность может быть то в одной, то в другой полости матки, вполне возможно нормальное течение родов и послеродового периода.

Если различные степени удвоения сочетаются с недоразвитием яичников и матки, возникают симптомы, присущие задержке развития (нарушения менструальной, половой и детородной функций). При частичном закрытии полостей, как уже упоминалось выше, возможно скопление менструальной крови в полости влагалища и матки.

Распознавание удвоений матки и влагалища в большинстве случаев не представляет трудностей, осуществляется при помощи обычных методов исследования (двуручное, при помощи зеркал, зондирование и др.). При необходимости применяется метрография.



Рис. 260. Uterus pseudobicornis

Удвоение матки и влагалища, не давшее симптомов, лечения не требуют. При наличии во влагалище перегородки, препятствующей изгнанию плода, ее рассекают. Если имеются симптомы недоразвития, проводится соответствующее лечение. Скопление менструальной крови в атрофированном влагалище или в рудиментарной матке требует хирургического лечения. При возникновении беременности в рудиментарном роге показано чревосечение и иссечение беременного рога.

## АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

**Псевдогермафродитизм.** Термин «гермафродитизм» (двуполость) обозначает наличие у индивидуума развитых в анатомическом и функциональном отношении половых органов обоего пола. В связи с тем, что пол определяется характером половых желез, было предложено считать истинным гермафродитизмом (*hermaphroditismus verus*) такой порок развития, когда в половой железе существуют функционирующие специфические элементы яичника и семенника (*ovotestis*).

Половые железы указанного строения описаны, но элементы мужской половой железы оказались функционально недействительными (отсутствие продукции зрелых сперматозоидов). Поэтому следует считать, что истинного гермафродитизма не существует. Пороки развития, описываемые как гермафродитизм, относятся к псевдогермафродитизму.

Псевдогермафродитизм представляет собой такую аномалию развития, при котором строение половых органов индивидуума не соответствует характеру строения половых желез. Женский псевдогермафродитизм характеризуется тем, что при наличии яичников, матки, труб и влагалища в половом аппарате существуют редуцированные зачатки мужских половых органов или все органы по строению напоминают мужские. Нередко имеются также другие соматические и психические особенности, несвойственные женскому полу.

Различают следующие виды женского псевдогермафродитизма: 1) наружный, 2) внутренний, 3) полный (внутренний и наружный).

**Н а р у ж н ы й п с е в д о г е р м а ф р о д и т и з м** характеризуется гипертрофией клитора, который напоминает *penis*, более или менее выраженным соединением краев дорзально расположенного желобка (место мужской уретры) и сращением по средней линии больших половых губ, образующих подобие мошонки. Яичники, трубы, матка и влагалище выражены.

При наличии яичников, труб, матки и влагалища существуют вольфовы ходы (выводные протоки семенников) и развитые парауретральные железы — гомологи предстательной железы в **внутренний псевдогермафродитизм**.

**П о л н ы й п с е в д о г е р м а ф р о д и т и з м** является комбинацией наружного и внутреннего псевдогермафродитизма. Полный и внутренний псевдогермафродитизм встречается чрезвычайно редко.

**Г и п о с п а д и я** представляет собой полное или частичное отсутствие уретры вследствие задержки развития нижнего отдела мочеполовой пазухи. Пузырь или недостаточно развитая урегра соединяются с мочеполовым каналом, имеющим форму влагалища. При полном отсутствии уретры и внутреннего сфинктера ее наблюдается недержание мочи.

**Э п и с п а д и я** характеризуется полным или частичным расщеплением передней стенки клитора и уретры. Эта аномалия развития нередко сочетается с полным или частичным расщеплением мочевого пузыря и отсутствием сращения лонных костей.

К аномалиям развития, имеющим отношение к половым органам, относится *anus vestibularis* и *anus vaginalis*. При первой форме аномалии прямая кишка открывается в области преддверия влагалища, ниже девственной плевы, при второй — во влагалище.

Устранение указанных аномалий уретры, пузыря и прямой кишки возможно только оперативным путем. Успех наблюдается не всегда.

## ГИНАТРЕЗИИ

Гинатрезия — нарушение проходимости полового канала в области девственной плевы (*atresia himenalis*), влагалища (*atresia vaginalis*) или матки (*atresia uterina*).

Гинатрезии возникают вследствие рубцевания после воспалительных процессов, перенесенных в период внутриутробной жизни (врожденная атрезия). Некоторые считают, что атрезии могут быть следствием врожденных дефектов мюллеровых ходов, что, однако, является спорным.

Воспалительные заболевания, перенесенные в детстве или в зрелом возрасте (дифтерия, септическая инфекция и т. д.), также могут вести к рубцеванию и закрытию просвета того или иного отдела полового канала (приобретенная гинатрезия).

Атрезия **д е в с т в е н н о й п л е в ы** обнаруживается обычно с наступлением половой зрелости (отсутствие менструальных выделений) Кровь, выделяемая при менструациях, скапливается во влагалище, растягивая его стенку (*haematocolpos*). Переполненное кровью влагалище приобретает опухолевидную форму, верхний полюс его, на котором находится небольшая плотная матка, располагается выше плоскости входа в малый таз. При значительном растяжении влагалища могут возникнуть симптомы сдавления мочевого пузыря и кишечника, тянущие боли в пояснице, а также схваткообразные боли и недомогание в дни, соответствующие менструации (*molimina menstrualia*). Иногда наблюдается скопление менструальной крови и в матке (*haematometra*).

Распознавание атрезии девственной плевы не представляет затруднений. При осмотре обнаруживается сплошная, слегка выпячивающаяся на- ружу синеватая девственная плева (давление и просвечивание крови). При прямокишечно-брюшностеночном исследовании выявляется во влагалище опухолевидное эластическое образование, на верхушке которого контурируется матка. Лечение сводится к крестообразному разрезу девственной плевы и удалению всего содержимого влагалища. Операция производится с тщательным соблюдением асептики; на края разреза девственной плевы накладывают швы.

Атрезии в л а г а л ь ш а могут локализоваться в верхнем, среднем или нижнем отделе его. Они имеют различную протяженность. Основным симптомом является отсутствие менструации и *polimīna menstrualia*.

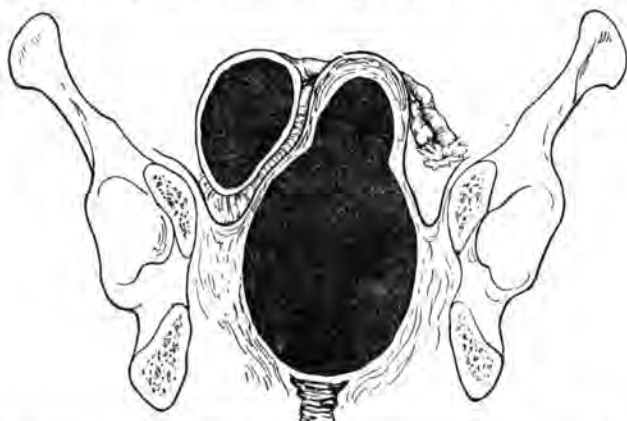


Рис. 261. Haematocolpos, haematometra, haematosalpinx.

Скопление крови происходит выше атрезированного участка; постепенно заполняется и растягивается канал шейки матки (*haematocervix*), полость матки (*haematometra*). Матка и трубы растягиваются, истончаются, приобретают эластическую консистенцию (рис. 261).

Атрезия м а т к и возникает обычно вследствие зарастания внутреннего зева шейного канала после чрезмерного выскабливания матки или деструктивного воспалительного процесса. Менструальная кровь задерживается в полости матки, последняя превращается в округлое, эластическое образование. В дальнейшем кровь проникает в полость труб. При закрытии брюшных отверстий труб возникает двусторонний гематосальпинкс.

Гематометра и гематосальпинкс представляют опасность в том отношении, что может наступить разрыв стенки матки или трубы и последующее излитие содержимого в брюшную полость, в мочевой пузырь или прямую кишку (разрыв гематометры). Возможно возникновение перитонита.

Л е ч е н и е хирургическое. Опорожнение матки производится тщательно, осторожно, с соблюдением всех правил асептики. Нередко наблюдаются рецидивы.

### **НЕДОРАЗВИТИЕ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ (ИНФАНТИЛИЗМ)**

Под инфантилизмом понимают задержку развития организма и наличие в зрелом возрасте анатомических и функциональных особенностей, свойственных детскому или юношескому возрасту.

Если задержка развития распространяется на все органы и системы, инфантилизм считается о б щ и м (*infantilismus universalis*).

При отставании развития одной системы (сердечно-сосудистой, костной, половой) возникает *частичный инфантилизм* (*infantilismus partialis*). Нередко наблюдается недоразвитие половой системы (*infantilismus genitalis*). Последнее обычно сочетается с признаками общего инфантилизма или с задержкой развития отдельных систем организма. В то же время половой инфантилизм наблюдается также у хорошо развитых женщин, с хорошим ростом и правильным телосложением.

Причиной возникновения инфантилизма являются нарушения питания (в частности, гиповитаминозы) и тяжелые хронические заболевания, перенесенные в детстве или в период полового созревания, интоксикации, расстройства функций желез внутренней секреции.

Непосредственной причиной недоразвития матки и других отделов половой системы является задержка развития яичников и понижение их внутрисекреторной функции.

Половой инфантилизм характеризуется следующими признаками: малые и большие половые губы недоразвиты, промежность втянутая (корытообразная), влагалище узкое, короткое, с резко выраженными складками, своды неглубокие. Шейка матки длинная, влагалищная часть конической формы. Тело матки маленькое, уплощенное. Нередко наблюдается остроугольная антефлексия с одновременной ретропозицией; может иметь место подвижная ретрофлексия матки. Трубы удлинены, тонки, извилисты, яичники небольших размеров, гладкие, плотные. Для инфантилизма типично наличие длинной шейки матки при коротком теле ее.

Как уже упоминалось, при половом инфантилизме нередко встречаются признаки общего недоразвития: небольшой рост, общеравномерносуженный таз юношеского типа, детские пропорции тела, каплевидное сердце, узкая аорта, энтероптоз и др.

При инфантилизме наблюдаются нарушения:

- а) менструальной функции (аменорея, гипоменструальный синдром, меноррагии, альгодисменорея); позднее наступление менструаций;
- б) половой функции (понижение или отсутствие полового чувства);
- в) детородной функции (бесплодие, привычные выкидыши, внематочная беременность, а в процессе акта родов — слабость родовых сил, гипотонические кровотечения).

Инфантилизму присущи симптомы функциональных расстройств сердечно-сосудистой и нервной системы.

Инфантилизм в известной мере определяет характер клинического течения воспалительных заболеваний половой сферы: гонорройная и туберкулезная инфекции имеют склонность к быстрому распространению и с трудом поддаются лечебным воздействиям.

Инфантильную матку следует отличать от гипопластической матки. *Гипопластическая матка* (*uterus hypoplasticus*) имеет нормальную форму и нормальные соотношения между телом и шейкой (тело длиннее шейки), но общая величина органа небольшая. Гипоплазия матки возникает также в результате задержки развития или вторично вследствие понижения функции яичников (лактация, тяжелые воспалительные заболевания).

**Лечение** полового инфантилизма представляет сложную задачу, особенно при значительной степени этого страдания. При *uterus fetalis*, являющейся показателем резкой задержки развития, терапевтические мероприятия нередко безуспешны. Применяются общеукрепляющие меры, половые гормоны и средства, способствующие усилению кровообращения в половой системе. Назначают полноценное, богатое витаминами питание, лечебную гимнастику, спорт, правильное чередование труда и отдыха. Целесообразно санаторно-курортное лечение, морские купания. Соответствен-



но показаниям применяются медикаментозные средства, укрепляющие нервную систему, активизирующие кроветворение и устраняющие болевые явления при менструации.

Лечение половыми гормонами следует соотносить со степенью недоразвития и существующими симптомами. При резкой задержке развития вначале применяют эстрогены в течение 1—2 месяцев (усилить рост матки), затем — прогестерон. При менее выраженном недоразвитии сразу назначают лечение в соответствии с фазами менструального цикла.

Целесообразно применение диатермии, грязелечения, тепловых процедур. Необходимо учесть благоприятное влияние беременности, способствующей доразвитию половых органов.

---

## ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Повреждения женских половых органов могут быть разделены на несколько групп:

- 1) повреждения наружных половых органов, промежности и влагалища;
- 2) повреждения матки (шейки и тела ее);
- 3) мочеполовые и кишечно-половые свищи.

Подобная классификация весьма условна, так как повреждения могут варьировать от поверхностных до глубоких, проникающих в брюшную полость и захватывающих несколько органов.

### **ПОВРЕЖДЕНИЯ НАРУЖНЫХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ, ПРОМЕЖНОСТИ И ВЛАГАЛИЩА**

Эти повреждения могут возникнуть от ряда причин: родового акта, ушиба, удара, падения на острый или тупой предмет, ранения, грубого полового сношения. При ушибе или ударе тупым предметом образуется гематома наружных половых органов, промежности, влагалища, а при прижатии тканей к острому краю лонной кости — открытая рана. Наибольшую опасность представляет ранение клитора и *bulbus vestibuli*, так как оно сопровождается массивным, иногда даже смертельным кровотечением.

Перелом костей таза часто осложняется повреждением (отрывом) влагалища, уретры, мочевого пузыря. При падении на острый предмет или ударе рогами животного может возникнуть повреждение не только промежности и влагалища (с перфорацией свода влагалища), но и прямой кишки и мочевого пузыря. При этом часто развиваются явления травматического шока (резкая бледность, частый малый пульс, холодный пот, угнетение сознания, реже возбуждение), кровотечение, непроизвольное выделение мочи, газов и кала. Наряду с этим описаны случаи крайне тяжелых повреждений половых и соседних органов (кишечника, мочевого пузыря), не сопровождавшиеся никакими болезненными симптомами.

Колотые, резаные и огнестрельные повреждения половых органов женщины встречаются нечасто. Они могут быть поверхностными и глубокими, проникающими в брюшную полость и забрюшинное пространство.

Повреждения при первом половом сношении возникают редко. Они могут быть крайне разнообразными: в одних случаях повреждаются лишь малые половые губы и девственная плева, в других — промежность, влагалище, уретра, мочевой пузырь, прямая кишка и даже задний влагалищный свод (включая брюшину). При изнасиловании, в особенности малолетних, повреждения могут быть крайне тяжелыми, поражая не только влагалище, но и уретру, прямую кишку и проникая в брюшную полость.

**Симптомы:** боль, кровотечение; в редких случаях (при разрыве мочевого пузыря, разрыве промежности III степени) — недержание мочи, газов, кала, выпадение кишечника. При несвоевременном распознавании возможно инфицирование раны и развитие сепсиса, перитонита.

**Гематома наружных половых органов и влагалища** имеет вид быстро растущего синевато-красного опухолевидного образования. Гематома может распространяться вверх до лона, кзади — до области промежности и заднего прохода; в глубину — на околовлагалищную клетчатку. Гематома влагалища чаще располагается в верхней или средней его трети, а затем распространяется на наружные половые органы и реже — супрафасциально — в клетчатку широкой маточной связки. Развитие подобной гематомы вызывает у больной чувство напряжения, тенезмы, схваткообразные боли, иногда явления малокровия. Гематомы широкой связки могут распространяться забрюшинно, вплоть до области почек, редко — ниже тазовой фасции, в околовлагалищную клетчатку.

**Диагноз** ставится на основании данных анамнеза, осмотра, влагалищного и прямокишечного исследования, осмотра с помощью зеркал; при подозрении на повреждение мочевого пузыря показана катетеризация и цистоскопия.

**Прогноз** зависит от характера повреждения и наличия или отсутствия травмы соседних органов и инфекции.

При лечении подобной больной необходима прежде всего борьба с травматическим шоком, а при наличии открытых свежих повреждений показана инъекция противостолбнячной сыворотки и наложение швов.

Лечение гематом, как правило, консервативное. Если гематома быстро прогрессирует или инфицируется, необходимо вскрыть ее с целью перевязки кровоточащего сосуда и дренирования.

При кровотечении из области клитора обкалывают кровоточащее место: при неуспехе — делают тугую тампонаду и накладывают на 12—24 часа кровоостанавливающие зажимы и Т-образную давящую повязку.

Если возникает подозрение на повреждение органов брюшной полости, необходимо срочно произвести чревосечение. При повреждении кишечника накладывают швы на рану или делают резекцию кишечника, при повреждении мочевого пузыря послойно накладывают швы на его стенку.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ МАТКИ**

Повреждения матки могут быть разделены на две группы: а) повреждения шейки (разрывы шейки) и б) повреждения тела матки (прободение).

Повреждение (разрыв) шейки матки в нижнем отрезке ее или выше, в области внутреннего маточного зева, с образованием хода в широкую связку, чаще всего возникает при форсированном применении расширителей, реже — в акушерской практике при наложении щипцов, — при извлечении плода за тазовый конец (если нет полного раскрытия зева).

Повреждение (прободение) тела матки может быть произведено зондом, расширителем, кюреткой, абортцангом, щипцами типа геморроидальных. Если операция выскабливания матки производится во время беременности, то прободение матки может быть произведено корнцангом при попытке удалить части яйца, еще не отделенные кюреткой от стенки матки, или выскабливании при беременности свыше 12 недель.

Прободение матки происходит вследствие нарушения основных правил производства выскабливания матки: а) незнания положения матки до начала операции; б) несоблюдения правил о необходимости выпрямления канала матки путем подтягивания влагалищной части шейки матки кзади

(рис. 262) при антефлексии матки или кпереди (рис. 263) при ретрофлексии ее; в) форсированного введения инструментов в матку. Крайне редко прободение матки происходит при выскабливании вследствие значительных изменений ее стенки (например, при раке, хорионэпителиоме). Наиболее опасны в отношении инфекции (повреждение соседних органов) прободения матки при внебольничном выкидыше, который производится невежественным лицом, нередко в антисанитарной обстановке.

**Симптоматология и диагностика.** При разрыве шейки матки часто возникает кровотечение. Диагноз ставится на основании осмотра шейки с помощью зеркал. При повреждении шейки, проникающем

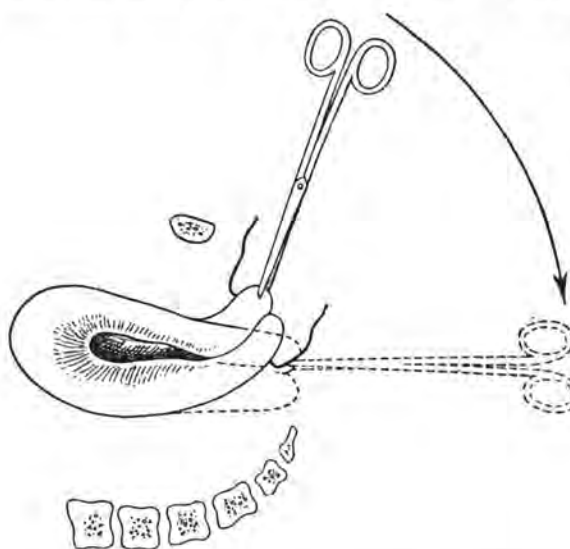


Рис. 262. Выпрямление матки при ее антефлексии (схема).

в широкую связку матки, у больной появляются боли внизу живота (на соответствующей стороне), отмечаются явления малокровия. При двуручном исследовании (влагалищном и прямокишечном) иногда обнаруживаются «опухолевидное» скопление эластической консистенции, с расплывчатыми контурами, сливающимися с маткой; это — гематома широкой связки матки. При зондировании инструмент уходит в сторону от матки и проникает глубже, чем в начале операции.

При зондировании инструмент уходит в сторону от матки и проникает глубже, чем в начале операции.

При прободении матки (зондом, кюреткой) инструмент проникает значительно глубже, чем это соответствует длине полости матки. Если этот важный симптом не учитывают и операцию выскабливания

не прекращают, то возможно захватывание инструментом стенки кишечника, мочевого пузыря и проникающее повреждение этих органов; захваченные органы могут быть извлечены через канал шейки матки во влагалище.

При этом у больных возникают резкие боли и шок.

**Прогноз** зависит от размеров повреждения матки и соседних органов, наличия или отсутствия инфекции, своевременности диагностики и оперативного вмешательства.

**Профилактика** повреждений состоит в тщательном обследовании больной до операции (расширения шейки, выскабливания), строгом выполнении техники операции (выскабливания, наложения щипцов, извлечения плода) и в эффективной анестезии при операции.

**Лечение.** При обнаружении разрыва влагалищной части шейки матки показано наложение швов. При разрыве шейки, проникающем в широкую связку, лечение зависит от данных анамнеза и дальнейшего наблюдения за больной. Если больная не была инфицирована до выскабливания, то возможно консервативное лечение — строгий постельный режим, применение антибиотиков. Если больная инфицирована (например, при раке тела матки, пиометре, при вмешательстве вне лечебного учреждения), показано немедленное чревосечение. Оно показано также при прогрессирующем увеличении гематомы широкой маточной связки.

При прободении матки зондом или расширителем необходимо немедленно прекратить операцию, перенести больную в постель, назначить лед на живот и тщательно наблюдать (если больная не инфицирована до операции!). Применение морфина противопоказано, так как он маскирует картину начинающегося перитонита. Если при дальнейшем наблюдении не обнаруживают никаких тревожных симптомов (учащение пульса, появление симптома Щеткина-Блюмберга, повышение температуры), то продолжают консервативное лечение. Больная может быть выписана не раньше десятого дня после прободения матки.

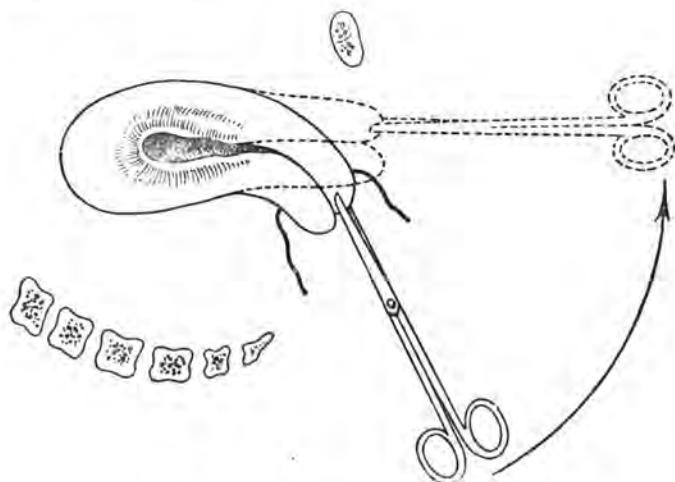


Рис. 263. Выпрямление матки при ее ретрофлексии (схема).

Немедленное чревосечение при прободении матки показано в следующих случаях: а) если прободение матки зондом или расширителем произошло при неполном выкидыше, начавшемся вне лечебного учреждения, б) при выскабливании инфицированной матки (подозрение на рак, хорionoэпителиому), в) при прободении матки кюреткой, корнцангом или абортцангом, г) при извлечении через шейку матки петли кишечника или сальника.

### ДЕФОРМАЦИЯ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ РАЗРЫВА ЕЕ

Деформация шейки матки возникает в результате предшествующего разрыва ее при родах, реже — при операции.

Больные жалуются на бели, нарушение менструаций (болезненные, обильные), кровотечения, боли (если возникает восходящая инфекция брюшины), иногда кровянистые выделения после полового сношения (при наличии эрозии), самопроизвольные аборты или бесплодие.

Диагноз деформации шейки матки ставится на основании тщательного исследования женщины, причем обязательно применяются влагалищные зеркала.

Лечение. При деформации шейки матки и вывороте слизистой оболочки канала вследствие бывшего разрыва показана пластическая операция с целью восстановления естественной формы влагалищной части шейки матки (так называемая операция Эммета). В редких случаях при значительной деформации шейки матки производят ампутацию шейки. При обнаружении стойкой эрозии показана предварительная биопсия для исключения рака.

## МОЧЕПОЛОВЫЕ И КИШЕЧНО-ПОЛОВЫЕ СВИЩИ

### МОЧЕПОЛОВЫЕ СВИЩИ

Мочеполовые свищи могут возникать вследствие: 1) патологических родов, 2) оперативных вмешательств, 3) злокачественных опухолей мочеполовых органов, 4) как осложнение лучевой (радиевой) терапии, 5) при инфекционных заболеваниях (например при туберкулезе).

В условиях крайне недостаточной акушерской помощи в царской России процент мочеполовых фистул и в первую очередь акушерских был крайне высок. Так, по данным Казанской акушерско-гинекологической клиники (1900—1915), процент больных со свищами достигал 6,8 (М. С. Малиновский). В настоящее время, в связи с хорошо развитой акушерско-гинекологической помощью в СССР, процент мочеполовых фистул чрезвычайно резко уменьшился.

Акушерские фистулы, как правило, возникают вследствие длительных, неправильно проведенных родов. Оперативные вмешательства (акушерские щипцы, эмбриотомия) обычно не служат непосредственной причиной возникновения свища; он образуется из-за чрезмерной длительности родов и некроза мягких тканей, подвергавшихся ишемии в течение многих часов. Оперативные вмешательства у подобных больных производятся, как правило, с большим запозданием. Лишь изредка свищ возникает в результате неправильного определения показаний к операции (например, наложение щипцов при несоответствии размеров таза и головки) или нарушений техники операции (краниотомия без контроля за продвижением перфоратора).

Сложные гинекологические операции (при раке, межсвязочной миоме, кистоме, пиосальпинксе) могут сопровождаться ранением мочевых путей (мочевого пузыря, мочеточника). Если это осложнение не диагностируется во время операции, то в послеоперационном периоде возникает свищ. Изредка подобные свищи образуются из-за некроза мочевых путей, обусловленного травмированием органа во время операции или резким нарушением кровоснабжения (после перевязки подвздошной артерии, изолирования мочеточника на значительном протяжении). При злокачественных опухолях (чаще всего при раке) свищи возникают в результате распространения опухоли на влагалище, мочевой пузырь, прямую кишку и распада опухоли. При значительном распространении процесса возникает не только мочеполовая, но и кишечно-половая фистула, и влагалищная трубка превращается в клоак, в которую выделяется моча и каловые массы. Лучевая терапия (радий) рака матки, влагалища изредка сопровождается поздним (через несколько месяцев) осложнением — мочеполовым свищом, что обусловлено передозировкой или неправильной укладкой препарата.

Инфекционные заболевания (туберкулез, острая язва влагалища) редко являются причиной возникновения мочеполовых свищей.

Существует несколько классификаций мочеполовых свищей, основанных главным образом на топографо-анатомическом принципе. Наиболее обоснованна и проста классификация Д. Н. Атабекова, построенная на анатомио-физиологическом принципе. Согласно этой классификации, повреждения тазового отдела мочевых путей делятся на три группы: 1) повреждения нижних отделов (мочеиспускательный канал, сфинктер мочевого пузыря); 2) повреждения средних отделов (дно мочевого пузыря — треугольник Льюто); 3) повреждения верхних отделов (место впадения мочеточника в пузырь и интрамуральная часть мочеточника).

Наиболее характерный симптом мочеполовых свищей — непроизвольное истечение мочи, появившееся после родов, оперативного пособия или в процессе развития рака. Формы непроизвольного мочеиспускания бы-

вают различны—то полная утрата самопроизвольного мочеиспускания, то сочетание самопроизвольного мочеиспускания с непроизвольным истечением мочи (небольшой влагалищно-пузырный свищ, мочеточниково-влагалищный свищ). Кроме того, у одних больных моча выделяется непроизвольно только в вертикальном положении тела, у других — в горизонтальном (А. М. Мажбиц), что зависит от локализации свища в области дна мочевого пузыря и треугольника Лъето (в первом случае) или на задней стенке, ближе к верхушке (во втором случае).

Длительное существование свища влечет за собой ряд осложнений: появление цистита (реже пиелонефрита), кольпита и дерматита на поверхности больших половых губ, бедренных складок, промежности и внутренней поверхности бедер. Воспалительные явления прогрессируют вследствие постоянного истечения мочи и отложения солей. Менструальная функция нередко нарушается—появляется аменоррея. Психическое состояние больных резко изменяется — они угнетены вследствие нарушения функции мочеиспускания, воспалительных осложнений и резкого запаха разложившейся мочи; все это вызывает затруднения на работе и в быту и большей частью лишает таких лиц трудоспособности.

**Д и а г н о з** мочеполювого свища ставится на основании оценки данных анамнеза, наружного осмотра и влагалищного исследования (при больших размерах свища), а также осмотра с помощью влагалищных зеркал. Однако в ряде случаев (при наличии рубцов влагалища, небольших размерах свища, а также при пузырно-шеечном свище) необходимо вводить в уретру и пузырь катетер, а затем окрашенную (метиленовой синькой) жидкость. Специальное урологическое обследование (цистоскопия, пиэлография, катетеризация мочеточника) имеет очень важное значение в дифференциальной диагностике между пузырно-влагалищным и мочеточниково-влагалищным свищем. Так, при пузырно-влагалищном свище моча поступает из обоих мочеточников (если нет сдавления мочеточников, заболевания почек); при одностороннем мочеточниково-влагалищном свище моча регулярно вытекает лишь из одного отверстия мочеточника. Хромоцистоскопия позволяет установить точную локализацию свища, отношение его к мочеточникам, изменения слизистой оболочки пузыря, наличие камней, а также дифференцировать мочеполювой свищ от свища пиосальпинкса, пиовариума (открывающегося в мочевой пузырь). Катетеризация мочеточников и пиэлография позволяют не только распознать проходимость (или сужение) мочеточников, но и установить место сужения или непроходимости их.

**П р о г н о з** при мочеполювых свищах крайне серьезен: оперативное лечение не всегда успешно, подчас производится повторно, сопряжено с опасностями (повреждение, перевязка мочеточника).

**П р о ф и л а к т и к а** наиболее частой формы мочеполювых свищей — акушерских — состоит в проведении родов только в родильном доме, в своевременном распознавании и госпитализации беременных с узким тазом, в повышении квалификации акушерских кадров. Профилактика осложнений при гинекологических операциях заключается в тщательном обследовании (в том числе и урологическом) больной до операции; при операции по поводу рака половых органов подобное обследование является обязательным. Профилактика фистул при раке матки состоит в ранней диагностике и тщательном комбинированном (оперативное и лучевое) лечении, а также в выборе дозировки и методики лучевой (в первую очередь радием) терапии и своевременном предупреждении передозировки при возникновении угрожающих симптомов (дерматит, колит, дизурические явления, изменения крови).

**Л е ч е н и е** больных с мочеполювыми свищами весьма сложно и требует врачебного опыта и тщательно обоснованного индивидуального подхода.

да. Важнейшее значение имеет правильное определение этиологии фистулы, топографии ее, состояния окружающих тканей (рубцы, стенозы), методика предоперационной подготовки, правильный выбор времени и техники операции, ведение послеоперационного периода.

Если мочеполовой свищ возник в результате туберкулезного поражения, то прежде всего показано специфическое противотуберкулезное лечение (стрептомицин, ПАСК, фтивазид). После окончания этого лечения возникает вопрос о целесообразности и форме оперативного лечения (если не наступило

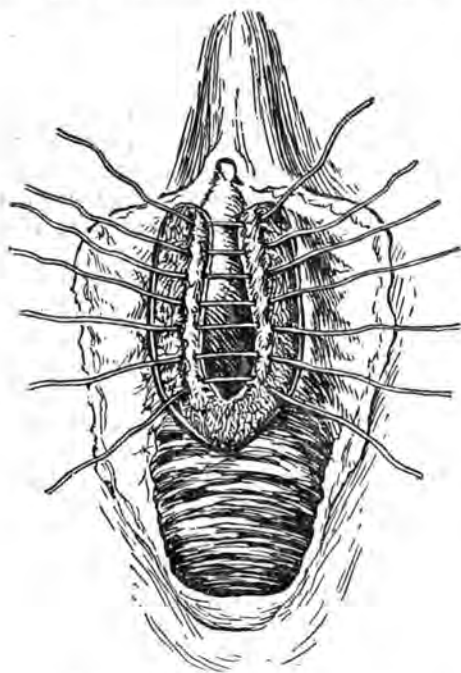


Рис. 264. Уретропластика по Д. О. Отту. Освежение и наложение первого яруса швов.

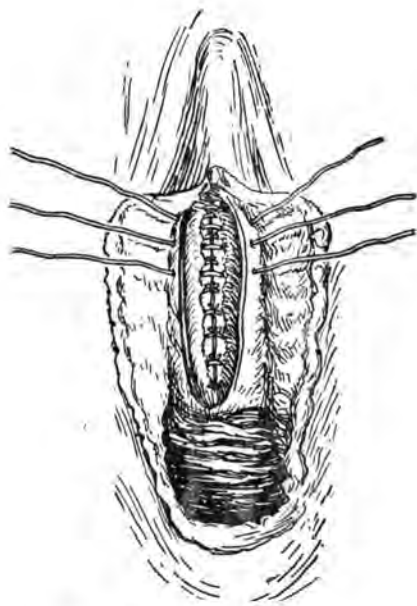


Рис. 265. Уретропластика по Д. О. Отту. Ярус погружных швов завязан

заживление свища). При свище на почве некроза раковых масс показано, конечно, только симптоматическое лечение. Такое же лечение следует проводить у больных с мочеполовым свищом, возникшим как осложнение лучевой (радиевой) терапии.

При острой травме мочеполовых путей во время акушерской или гинекологической операции показана немедленная операция. Если же повреждение мочеполовых путей обнаружено не во время операции, а в послеоперационном или послеродовом периоде, то свищ целесообразно зашивать спустя 5—6 недель после гинекологической операции и не раньше 3—4 месяцев (обычно 5—6) после родов. Эти сроки обуславливаются прежде всего тем, что небольшие мочеполовые свищи могут зажить самопроизвольно.

Предоперационная подготовка состоит в тщательном уходе за больными (сидячие ванны, смазывание кожи цинковой пастой, спринцевания раствором марганцовокислого калия).

При наличии цистита систематически промывают пузырь раствором азотнокислого серебра (1 : 2000, 1 : 3000). При щелочной реакции мочи назначают соляную кислоту (раствор разведенной соляной кислоты 3,0 : 200,0, по одной чайной ложке 4—5 раз в день).



При оперативных вмешательствах с последующим зашиванием мочеполовых свищей необходимо соблюдать следующие правила:

1) расщеплять края свища с целью отделить стенки мочевого пузыря и влагалища; создать возможность изолированного наложения швов (без натяжения) на края фистулы мочевого пузыря и стенки влагалища;

2) бережно относиться к тканям, края свища не иссекать.

В соответствии с вышеприведенной классификацией различают три основных вида оперативных вмешательств для устранения мочеполовых свищей.

1. При разрушении уретры применяют модифицированную Д. Н. Атабековым операцию Д. О. Отта. Она состоит в следующем: справа и слева от

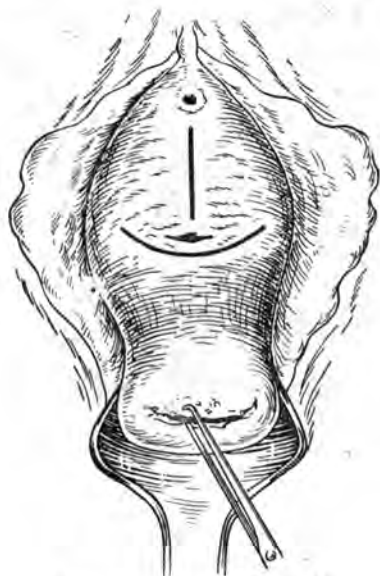


Рис. 266. Якорный разрез.

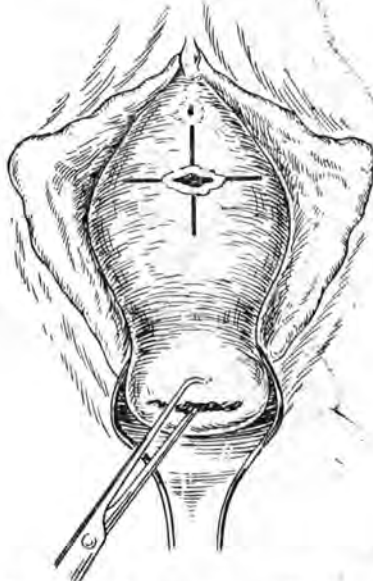


Рис. 267. Крестообразный разрез при зашивании фистулы.

бывшего канала уретры делают продольные разрезы и соединяют их (вверху) дугообразным разрезом; края разреза отсепаровывают в стороны и сшивают в 2 этапа, при этом важно восстановить уретротригональный сфинктер; зашивание производят на тонком эластическом катетере, введенном в мочевой пузырь. В качестве лигатурного материала употребляют тонкий шелк (или нитки) (рис. 264, 265).

2. При повреждении средних отделов мочевых путей (дно мочевого пузыря, треугольник Льева) ткани рассекают и разделяют путем так называемого якорного (рис. 266) или крестообразного (рис. 267) разреза по Д. Н. Атабекову; последний разрез производят при повреждении сфинктера мочевого пузыря (рис. 268, 269).

После расщепления тканей накладывают узловые шелковые швы на стенку мочевого пузыря и затем на стенку влагалища.

3. При повреждении мочевого пузыря в месте впадения мочеточника в пузырь или повреждении мочеточника вблизи мочевого пузыря может быть произведено вшивание мочеточника в пузырь (влагалищным или брюшностеночным путем). Техника операций описана в специальных руководствах и монографиях (Д. Н. Атабеков, А. М. Мажбиц). Крайне редко при большом разрушении уретры и мочевого пузыря возникают показания к операции пересадки мочеточников в прямую кишку.

После создания искусственной уретры вводят (на 4—5 суток) постоянный эластический катетер. В дальнейшем больная мочится самостоятельно. При других видах операций мочеполовых свищей постоянный катетер не применяют, так как он травмирует ткани и создает угрозу инфицирования. Мочевой пузырь опорожняют (если не было самопроизвольного мочеиспускания) путем катетеризации эластическим катетером 3 раза в сутки.



Рис. 268. Разрушение уретры на уровне сфинктера мочевого пузыря.

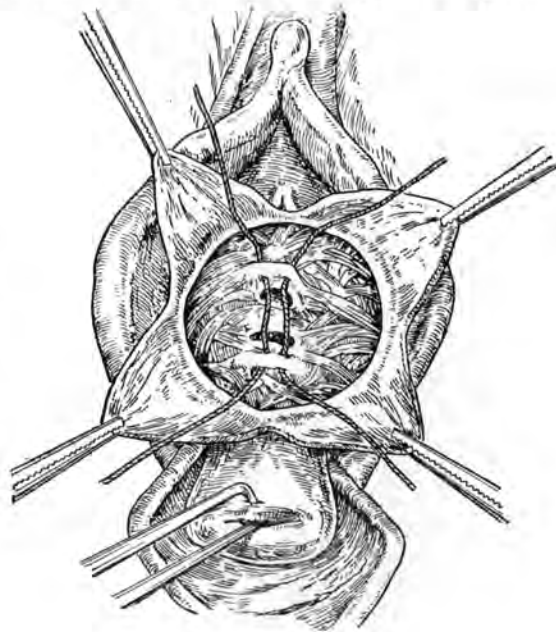


Рис. 269. Крестообразный разрез. Доскуты расщеплены. Наложение швов.

### КИШЕЧНО-ПОЛОВЫЕ СВИЩИ

Эти свищи могут возникнуть вследствие разрыва промежности III степени; в редких случаях — как осложнение акушерских операций (краниотомия, извлечение последующей головки) или при распаде злокачественной опухоли матки, влагалища.

**Симптомы** подобных свищей — выделение через влагалище газов и кала; иногда каловые массы выходят частично естественным путем, частично поступают во влагалище.

**Диагноз** ставят на основании анамнестических данных, тщательного влагалищного и прямокишечного исследования и осмотра с помощью зеркал. В затруднительных случаях вводят в прямую кишку окрашенный раствор (например, молоко, разбавленное водой) и проверяют выделение жидкости через влагалище.

**Прогноз** весьма серьезный, так как нередко операция не сразу бывает вполне эффективной (удержание кала и газов).

**Методы операции** аналогичны тем, которые используются при пузырьно-влагалищных фистулах: следует по возможности широко расщеплять края свища и послойно зашивать стенки прямой кишки и влагалища.

При образовании свища вследствие распада злокачественной опухоли показано лишь симптоматическое лечение (гигиенические мероприятия, при болях — наркотические средства).

## ГЛАВА XIII

### ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ

По своим анатомо-топографическим и физиологическим особенностям половые органы и мочевые пути женщины тесно связаны между собой. Весьма часто заболевание половых органов сочетается с заболеваниями мочевых путей. Так, например, при воспалительных процессах женской половой сферы, особенно околоматочной клетчатки, нередко наблюдается воспаление мочевого пузыря, почечных лоханок. Гинекологические заболевания иногда имитируют заболевание мочевых путей и наоборот. При воспалении придатков матки женщина ощущает боли внизу живота, учащенные позывы на мочеиспускание. Затрудненное мочеиспускание может наблюдаться при смещении или сдавлении нижнего отдела мочевого пузыря и уретры опухолью, исходящей из матки или ее придатков. Таким образом, при диагностике и лечении различных гинекологических заболеваний необходимо учитывать и расстройство функции мочевых путей.

#### АНАТОМИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

##### Мочеиспускательный канал

Мочеиспускательный канал женщины представляет собой небольшую мышечную трубку длиной в 3—4 см (рис. 270), выстланную слизистой оболочкой. Мочеиспускательный канал женщины значительно шире (его диаметр равен приблизительно 8 мм) канала мужчины и легко растяжим. Слизистая оболочка имеет много продольных складок, в которые открываются отверстия морганьевых пазух (*lacinae urethrales*) и желез Литтре (*gl. urethrales*). С обеих сторон мочеиспускательного канала вдоль по длине его находятся образования, имеющие вид кончающихся слепо узких канальцев (скеновы ходы). Они носят название парауретральных ходов (*ductus paraurethrales*). Мышечная оболочка мочеиспускательного канала состоит из двух слоев: внутреннего продольного и наружного кругового. При прохождении мочеиспускательного канала через мочеполовую диафрагму снаружи к нему присоединяются поперечнополосатые круговые волокна — *m. sphincter urethrae*.

Вследствие небольшой длины и хорошей растяжимости канала патогенная микрофлора в нем долго не удерживается, она весьма быстро вымывается струей мочи. Вот почему мочеиспускательный канал первично поражается гонококком в 90—92% случаев, в то время как при хронических формах гонорей — не более чем в 15%. Если же в мочеиспускательном канале инфильтрация все же задерживается длительное время, это объясняется задержкой микробов в парауретральных ходах, которые представляют собой слепые

мешки. В них долго вегетирует гонококк, он здесь инкапсулируется и при некоторых обстоятельствах выходит в уретру и вызывает рецидив заболевания.

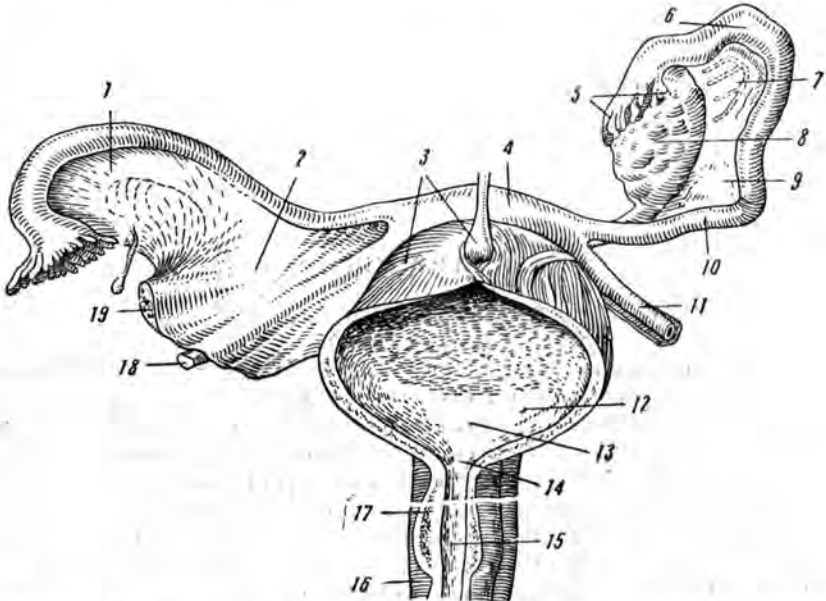


Рис. 270. Соотношение внутренних половых органов и мочевого пузыря.

1—mesosalpinx; 2—широкая связка; 3—мочевой пузырь; 4—дно матки; 5—fimbriae ovaricae, 6—ampulla tubae; 7—eroophoron; 8—яичник; 9—mesosalpinx; 10—pars isthmica tubae; 11—chorda utero-inguinalis; 12—устье мочеточника; 13—треугольник Льево; 14—внутреннее отверстие мочеиспускательного канала; 15—мочеиспускательный канал; 16—влагалище; 17—sphincter urethrae diaphragmaticae; 18—chorda utero inguinalis; 19—plica suspensoria ovarii

### Мочевой пузырь

Мочевой пузырь представляет собой полый мышечный орган, в котором собирается выделяемая почками моча, время от времени (приблизительно 6—8 раз в течение суток) она выводится наружу. Опорожненный мочевой пузырь у взрослой женщины имеет вид сокращенного толстостенного полого органа (мышечного мешка); в некоторых случаях он представляет собой не круглый мешок, а сплюснутый спереди назад полый орган, напоминающий тарелку. Стенки мочевого пузыря состоят из трех слоев: мышечного, изнутри выстланного слизистой оболочкой, а снаружи покрытого серозной оболочкой. В мочевом пузыре различают дно, тело, верхушку и льетодов треугольник, в котором имеются три отверстия: два в месте впадения мочеточников в пузырь (устья мочеточников) и одно внутреннее отверстие мочеиспускательного канала. Между устьями мочеточников образуется мышечный выступ в форме валика. Треугольник Льево по форме равнобедренный: высота его несколько больше основания, расстояние между обоими устьями мочеточников в среднем равно 2—2,5 см, расстояние между устьями мочеточников и отверстием мочеиспускательного канала в среднем 2—3 см.

### Мочеточники

Мочеточники представляют собой трубки, отходящие из почечной лоханки и направляющиеся вниз в малый таз, где впадают в мочевой пузырь. Длина мочеточников в среднем 25—30 см. На уровне внутреннего зева

шейки матки на месте перехода тела матки в шейку мочеточника перекрещиваются с маточными артериями и, спускаясь ниже, внедряются в стенку мочевого пузыря. Стенка мочеточника состоит из трех слоев: 1) наружного — рыхлой соединительной ткани, 2) внутреннего — слизистой оболочки и 3) среднего мышечного слоя.

### Почки

Форма почки бобовидная (рис. 271), передняя ее поверхность выпуклая, задняя — плоская. В средней своей части почка имеет выемку, так называемые почечные ворота, через которые проходят кровеносные сосуды — почечные артерии и вены, мочеточник и нервы. Длина почки в среднем 12 см, ширина 6 см, толщина 3 см. Почка взрослой женщины весит около 130—150 г. Почка является паренхиматозным органом, окруженным фиброзной, очень тонкой (0,1—0,2 мм) капсулой. В почке различают мозговое и корковое вещество. Мозговой слой образуется из так называемых мальпигиевых пирамид,

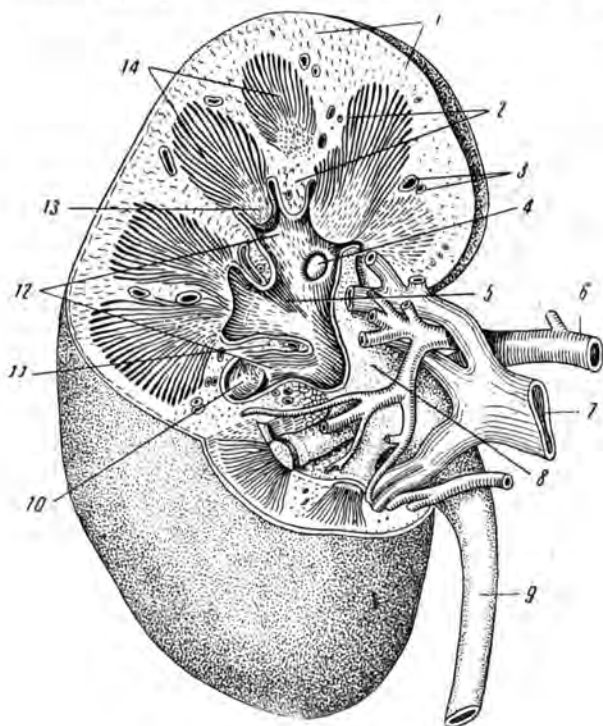


Рис. 271. Почка.

1 — корковый слой; 2 — *colonna renalis*; 3 — междолевая артерия и вена; 4 — *papilla renalis*; 5 — почечная лоханка (открытая часть); 6 — почечная артерия; 7 — почечная вена; 8 — почечная лоханка; 9 — мочеточник; 10 — *area cribiformis papillae renalis*; 11 — жировая ткань в *sinus renalis*; 12 — *calix renalis*; 13 — *papilla renalis*; 14 — почечные пирамиды.

имеющих коническую форму с основанием у коркового слоя и вершиной, обращенной к почечным воротам. Каждая пирамида (их имеется 8—12) делится на дольки. Вершुшки пирамид имеют закругленную форму и носят название почечных сосочков. На вершине каждого сосочка находится 12—30 маленьких отверстий, которые являются собирательными канальцами пирамид. Толщина коркового слоя около 4 мм. Вещество его состоит из: 1) так называемого лабиринта и 2) ряда тонких треугольных тяжей, основа-

ния которых отделяются от оснований мальпигиевых пирамид — так называемые пирамиды Феррейна.

Таким образом, почка представляет сложную трубчатую железу. Каждые несколько тоненьких канальцев этой сложной системы попадают в собирательную трубочку; прямые трубочки постепенно сливаются друг с другом, образуя короткие протоки, и впадают в почечную лоханку. Почечная лоханка находится на уровне I поясничного позвонка и имеет различную форму. Емкость лоханки в среднем равна 3—5 мл.

## ИССЛЕДОВАНИЕ БОЛЬНОЙ

### Анамнез

При собирании гинекологического анамнеза необходимо одновременно выявить и ненормальности в функционировании мочевых путей.

Жалобы на болю и при мочеиспускании имеют место при остром воспалении мочеиспускательного канала (уретрите) и при воспалении мочевого пузыря (цистите). При уретрите женщина ощущает жжение, резь при мочеиспускании и по окончании его. При цистите боль при мочеиспускании выражена нерезко, при наличии одновременно цистита и уретрита боли при мочеиспускании усиливаются.

Частые мочеиспускания наблюдаются при воспалительных заболеваниях мочевого пузыря и мочеиспускательного канала; при этом мочеиспускание происходит очень малыми порциями, но весьма часто; отмечаются частые позывы на мочеиспускание, иногда ложные. Частые мочеиспускания наблюдаются также при наличии опухолей матки, придатков. В таких случаях опухоль, давящая на мочевой пузырь, уменьшает его емкость, и небольшие количества мочи вызывают позывы, вследствие чего, несмотря на нормальный диурез, больная мочится не 6 раз в сутки, а 12—15, причем нередко и ночью.

Задержка мочи происходит вследствие сдавления мочеиспускательного канала опухолью, исходящей из половых путей. Такая задержка может иметь место во время беременности в случае сдавления мочеиспускательного канала или нижней части мочевого пузыря запрокинутой сзади и вколоченной в малый таз беременной маткой. Задержка мочи может наступить и вследствие других причин, как, например, закупорки мочеиспускательного канала камнем, расстройств функции центральной нервной системы.

Недержание мочи может быть полным или частичным. Полное недержание мочи обычно наблюдается при мочеполовых свищах. Недержание можно отметить также при травмах мочеиспускательного канала после длительных тяжелых родов у женщин с узким тазом, после оперативных родов, особенно после наложения щипцов. Частичное недержание отмечается у женщин при натуживании, кашле, при подъеме тяжестей. Это обычно происходит при ослаблении сфинктера мочевого пузыря.

При собирании анамнеза необходимо также расспросить больную, какого цвета ее моча, имеется ли примесь крови или гноя, носят ли эти примеси постоянный характер или появляются изредка или в известные периоды. Указания больных нуждаются в дальнейшем в подтверждении путем специальных лабораторных исследований, тем более что в мочу, полученную без катетера, могут попасть выделения из половых путей и таким образом симулировать заболевание мочевых путей.

### Методы исследования

После того как анамнез собран, приступают к осмотру наружного отверстия мочеиспускательного канала. При этом отмечают цвет слизистой оболочки его (розовый, цианоз, покраснение), наличие эктропиона, отечно-

сти, гнойного отделяемого. Необходимо тщательно осмотреть выводные протоки парауретральных ходов, которые могут быть отечными, с наличием гнойного отделяемого. Мочеиспускательный канал прощупывают со стороны влагалища; определяют инфильтрацию вокруг него, болезненность. Путем надавливания со стороны влагалища можно выделить из мочеиспускательного канала гной, который необходимо исследовать бактериологически или бактериоскопически (патогенные микробы) и установить этиологию заболевания (наличие стрептококка, стафилококка, гонококка и др.). При осмотре мочеиспускательного канала можно обнаружить полип, раковое образование, развившиеся не только поверхностно, в области наружного отверстия, но и более глубоко — в просвете мочеиспускательного канала. Вследствие небольшой длины канала новообразование в большинстве случаев выпячивается из просвета его, так что его можно обнаружить при наружном осмотре. Наличие опухоли или камней мочевого пузыря определяется путем цистоскопического исследования, иногда даже посредством двуручного гинекологического исследования. Иногда камни можно обнаружить не только в мочевом пузыре, но и в нижней трети мочеточника.

Необходимо также произвести осмотр и пальпацию почечной области, определить наличие или отсутствие симптома Пастернацкого; этим методом исследования нередко удается выявить опущение почки, опухоль ее и другие патологические процессы.

**Исследование мочи.** Очень важным моментом в урологическом обследовании больной является не только правильно произведенный анализ мочи, но и соблюдение правил получения мочи для исследования. Наличие гноя, крови, патогенных микроорганизмов в моче, полученной обычным путем, т. е. после самопроизвольного мочеиспускания женщины, далеко не всегда характеризует истинное состояние ее мочевых путей. Дело в том, что в мочу нередко попадают выделения из влагалища, которые могут симулировать заболевания мочевых путей. Для того чтобы в мочу не попадали выделения из влагалища, рекомендуется брать мочу для исследования следующим образом (если нельзя или нежелательно получить мочу с помощью катетера). Больная должна произвести тщательный гигиенический туалет половых органов, после чего выпустить небольшую порцию мочи, чтобы промыть мочеиспускательный канал; только после этого больная может помочиться в чисто вымытую посуду. Такой метод получения мочи в известной мере гарантирует достоверность анализа. Однако наиболее достоверные данные могут быть получены при исследовании мочи, полученной катетером непосредственно из мочевого пузыря. При этом надо помнить, что катетеризация мочевого пузыря, произведенная даже самым тщательным образом с соблюдением всех правил асептики и антисептики, может послужить причиной его инфицирования вследствие занесения в него патогенных микробов, гнездящихся в мочеиспускательном канале.

Перед катетеризацией мочевого пузыря необходимо предварительно промыть мочеиспускательный канал.

**Техника промывания.** Прямой стеклянный наконечник, конусообразно суживающийся к концу, с одним небольшим отверстием в центре соединяют с резиновой трубкой и эсмарховской кружкой. Растворы для промывания: одна столовая ложка 2% раствора марганцовокислого калия или 2 чайные ложки борной кислоты на 1 л воды. Вначале раствором обмывают наружные половые органы, затем двумя пальцами левой руки раскрывают область наружного отверстия мочеиспускательного канала, обмывают его, а затем вводят наконечник. Короткой прерывистой струей обмывают наружную треть мочеиспускательного канала, после чего конец наконечника направляют на заднюю стенку и такими же короткими прерывистыми струями промывают весь мочеиспускательный канал. При этом

струя промывной жидкости, ударяясь в заднюю стенку канала, отбрасывается к передней стенке его и промывает ее. При этом способе содержимое мочеиспускательного канала не заносится в мочевой пузырь, так как внутренний сфинктер является хорошей преградой для проникновения промывной жидкости в полость мочевого пузыря.

**Катетеризация мочевого пузыря.** Для катетеризации мочевого пузыря применяются катетеры, изготовленные из различных материалов: из стекла, металла, резины. Штеккель рекомендует прямой стеклянный катетер, слегка изогнутый на конце. Такой катетер прозрачен, имеет гладкую поверхность, его можно кипятить, легко сделать чистым и асептичным. Наряду с этими

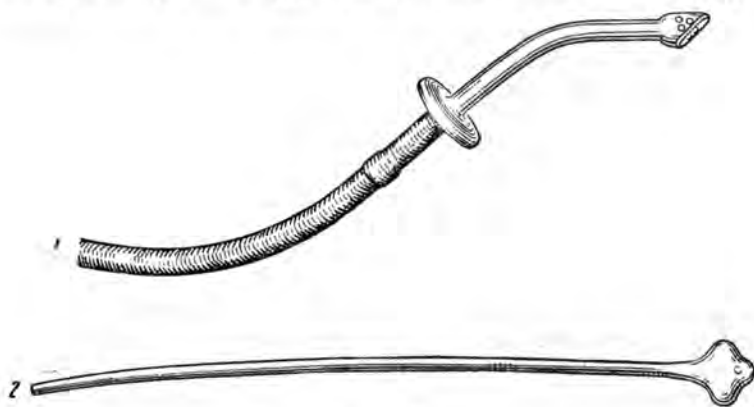


Рис. 272.

1 — стеклянный наконечник Скене; 2 — катетер Пейера.

достоинствами стеклянный катетер имеет существенный недостаток: он легко ломается, что связано с опасностью оставления кусочка стекла в мочевом пузыре. Поэтому такие стеклянные катетеры нужно каждый раз перед кипячением и перед катетеризацией тщательно осматривать. Совершенно безопасны металлические катетеры; их недостатком является, несмотря на полировку, шероховатая поверхность. Небольшие царапины слизистой оболочки мочеиспускательного канала могут способствовать глубокому проникновению инфекции, гнездящейся на поверхности. Резиновые катетеры, хотя и не обладают совершенной полированной поверхностью, зато хорошо дезинфицируются путем кипячения, безопасны в отношении поломки и, будучи смазаны стерильным вазелиновым маслом или глицерином, легко вводятся в мочевой пузырь, не нарушая целостности слизистой оболочки канала.

Нужно только помнить, что при пользовании резиновыми катетерами необходимо очень тщательно дезинфицировать руки, так как для того, чтобы ввести мягкий катетер в мочевой пузырь через уретру, его необходимо брать пальцами не за павильон<sup>1</sup>, а за головку, в противном случае катетер при введении будет изгибаться. Мягкий катетер рационально применять в тех случаях, когда мочеиспускательный канал вытянут или смещен (профилактика повреждений). После того как моча выпущена, желательнее, в особенности если моча мутная (наличие гноя), наполнить мочевой пузырь дезинфицирующим раствором (марганцовокислый калий или борная кислота). Для этого, не вынимая из мочевого пузыря катетера, соединяют последний с резиновой трубкой от кружки Эсмарха, наполняют мочевой пу-

<sup>1</sup> Конец катетера, противоположный вводимому в мочевой пузырь, имеет форму раструба и называется павильоном.



вырь 200 мл раствора, а затем удаляют катетер с тем, чтобы больная сама «помочилась», т. е. самопроизвольно выпустила дезинфицирующий раствор; таким образом производится промывание мочеиспускательного канала на всем его протяжении.

После операции на мочевом пузыре (по поводу ранения его во время гинекологических операций, после зашивания мочеполовых свищей) нередко применяется постоянный катетер, в качестве которого в большинстве случаев используется мягкий резиновый катетер или эластический катетер с пружинящим резиновым наконечником Пепера; некоторые применяют стеклянный катетер с концом копытообразной формы (катетер Скене) (рис. 272).

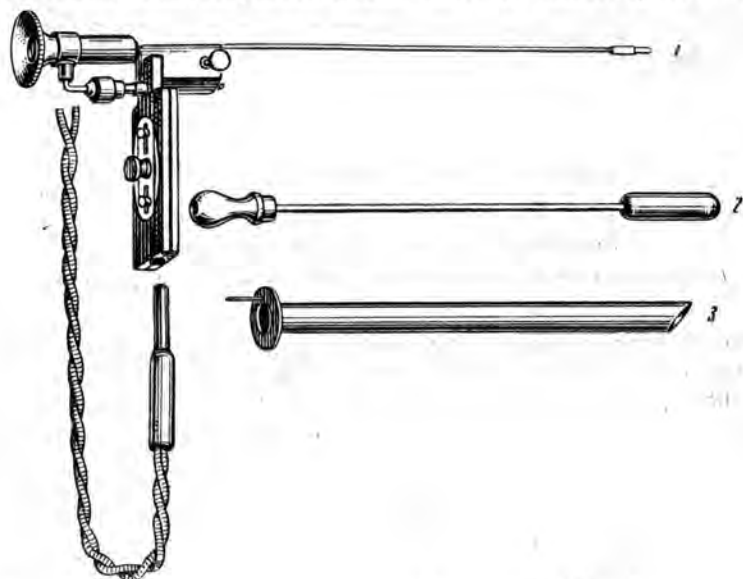


Рис. 273. Уретроскоп с осветительной системой (1), obtуратором (2) и тубусом (3)

**Уретроскопия.** Для осмотра внутренней поверхности мочеиспускательного канала применяется аппарат под названием уретроскоп, представляющий собой узкую металлическую трубочку, в которую вставлен obtуратор. После того как в мочеиспускательный канал вводят трубочку вместе с obtуратором, последний удаляют и вместо него вводят стержень с электрической лампочкой. Выводя наружу уретроскоп, а в случае необходимости продвигая его обратно — ближе к внутреннему отверстию мочеиспускательного канала, — можно шаг за шагом рассмотреть особенности слизистой оболочки уретры, определяя ее цвет, отечность, наличие гнойных отложений, новообразований и пр. (рис. 273).

**Цистоскопия.** Для осмотра мочевого пузыря применяется цистоскоп. Современный цистоскоп дает возможность не только производить осмотр мочевого пузыря. С помощью усовершенствованных моделей этого инструмента (катетеризационный, операционный цистоскопы) можно сделать ряд чрезвычайно важных наблюдений и исследований. Так, обычным так называемым «смотровым» цистоскопом можно определять функциональную способность почек, учитывая время выбрасывания окрашенной мочи из устьев правого или левого мочеточника; катетеризационным цистоскопом можно определить наличие гноя в той или иной почечной лоханке путем катетеризации мочеточников и почечных лоханок; можно выявить наличие препятствий в мочеточниках, а также уровень этих препятствий. Современным опера-

ционным цистоскопом можно произвести химическую или электрическую коагуляцию полипов, эрозий мочевого пузыря, камнедробление и другие оперативные пособия.

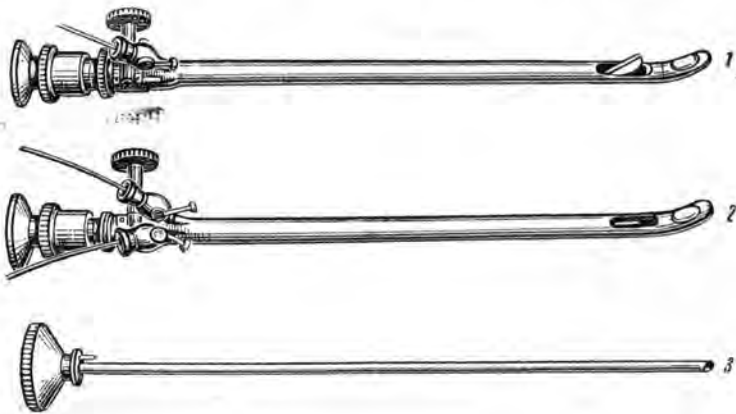


Рис. 274. Катетеризационные цистоскопы.

1 — односторонний цистоскоп; 2 — двухсторонний цистоскоп; 3 — оптика.

Цистоскоп напоминает по виду толстый мужской металлический катетер, в конце которого помещена электрическая лампочка, освещающая полость мочевого пузыря. В стволе цистоскопа помещается оптический прибор, посредством которого можно рассматривать слизистую оболочку мочевого пузыря (рис. 274). В так называемом катетеризационном цистоскопе помещается один или два тоненьких эластических мочеточниковых катетера, с помощью которых производят катетеризацию мочеточников и почечных лоханок.



Рис. 275. Цилиндр для формалиновой стерилизации цистоскопа.

Техника цистоскопии. Больная укладывается в гинекологическое кресло. После обмывания наружных половых органов мочевого пузыря опорожняют катетером, после чего конец катетера соединяют с резиновой трубкой кружки Эсмарха и мочевой пузырь промывают 3—4% раствором борной кислоты. Пузырь промывают несколько раз до тех пор, пока промывная жидкость будет совершенно прозрачной. Имеются так называемые ирригационные цистоскопы, снабженные специальным краном с тремя отверстиями, что дает возможность легко и по мере надобности, по ходу цистоскопического исследования, не прибегая к помощи катетера, промывать мочевой пузырь. Исследование мочевого пузыря может быть начато после того, как стенки мочевого пузыря хорошо отмыты от гноя и крови, а пузырь наполнен 150—250 мл прозрачной жидкости.

Перед употреблением цистоскоп дезинфицируют мыльным спиртом, споласкивают борным раствором и протирают спиртом. Кипятить цистоскоп нельзя, так как при кипячении портится оптическая система. В тех случаях, когда цистоскопия была произведена у больных с наличием гноя, цистоскоп очищают, как было указано, а затем помещают в специальную камеру (стеклянный, герметически закрывающийся цилиндр) для воздействия на него парами формалина (рис. 275). Оптический прибор легко вынимается и вставляется в полый цилиндр, который является одновременно

наружной поверхностью цистоскопа и катетером. После того как мочевого пузыря отмыт и в него введена жидкость, расправляющая его стенки, в полую муфту цистоскопа вводят оптическую систему и цистоскоп соединяют с источником электрического тока (обычная городская электрическая сеть или сухие элементы). При пользовании током из осветительной сети необходимо пропускать его через реостат, так как лампочка цистоскопа изготовляется для тока в 5—6 вольт. Пузырь осматривают методически, участок за участком, сверху донизу, т. е. от дна до сфинктера. Для ориентировки у окуляра цистоскопа имеется пуговка, которая соответствует внутреннему клюву и окошечкам лампочки и оптики цистоскопа. Таким образом, поворачивая цистоскоп по ходу часовой стрелки, можно по пуговке определить, что находится в поле зрения, правая или левая, передняя или задняя стенка мочевого пузыря, правое или левое устье мочеточника. В норме слизистая оболочка мочевого пузыря имеет бледнорозовый цвет с хорошо выраженными кровеносными сосудами в виде красноватых или голубоватых жилок. При воспалении мочевого пузыря слизистая оболочка становится мутной, отечной, в промывной жидкости нередко обнаруживаются хлопья гноя. Это бывает в тех случаях, когда моча, выбрасываемая из устьев мочеточника, становится гнойной и мутной из-за пиэлиты. Если цистоскоп вытягивать медленно, можно определить место впадения мочеточников; устья правого и левого мочеточника расположены в положении 5 и 7 циферблата часов. Выдвигая дальше цистоскоп по направлению к уретре, можно отметить пояс темнокрасного цвета — это область сфинктера. Устья мочеточников имеют форму узкой щели. Они помещаются на продолговатом валике, который соответствует входу мочеточника в стенки мочевого пузыря. После того как найдено место устья мочеточника, за ним устанавливается наблюдение, которое дает возможность отметить, что в определенные промежутки времени устье раскрывается и из мочеточника выбрасывается струя мочи.

Для более точных определений аномалий положений мочевых путей, наличия конкрементов, новообразований применяются более специализированные методы исследования: цистопиелография, пневморен и др.

Цистопиелография заключается в том, что мочевые пути путем наполнения их контрастной массой через цистоскоп и мочеточниковые катетеры становятся видимыми на экране рентгеновского аппарата, а также могут быть сняты на рентгеновскую пленку. Цистопиелогрфию можно произвести также путем внутривенного введения контрастных веществ (сергозин), что дает возможность получить хорошие изображения мочевых путей на рентгеновском снимке.

**Пневморен** (изображение формы и контуров почки) может быть четким при наполнении окружающих областей почки кислородом или же воздухом, на фоне которых очертания почки становятся резкими и хорошо видимыми.

В ряде случаев необходимо провести **хромоцистоскопию**. Подробности обо всех методах исследования, применяемых в урологии, см. в соответствующих руководствах.

## КЛИНИКА ВАЖНЕЙШИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

### Воспалительные заболевания мочевыводящих путей

**Уретрит.** В моченоспускательном канале женщины всегда содержатся микробы: стрептококк, стафилококк, кишечная палочка и др., т. е. именно те микроорганизмы, которые обычно находятся во влагалище и в области заднего прохода. При посевах отделяемого влагалища и уретры у больных

с послеродовыми заболеваниями флора как во влагалище, так и в мочеиспускательном канале оказалась у всех одинаковой. У здоровой женщины микрофлора ни в слизистой оболочке, ни в подслизистой мочеиспускательного канала не вызывает значительных изменений. При наличии же нарушений целостности или трофики мочеиспускательного канала микробы вызывают ряд изменений в тканях главным образом воспалительного характера.

Основным симптомом уретрита является резкая боль при мочеиспускании и непосредственно после него. При осмотре обнаруживается, что наружное отверстие мочеиспускательного канала гиперемировано и отечно, из него выделяется гнойное содержимое, особенно если надавить на уретру со стороны передней стенки влагалища. Любое прикосновение к мочеиспускательному каналу вызывает резкую боль.

В большинстве случаев длительность течения уретрита не велика. Широкая и короткая уретра легко промывается струей мочи, отек и болезненность довольно быстро исчезают; однако микробы могут задерживаться на более длительное время, особенно в тех случаях, когда они находятся в парауретральных ходах. Попадая отсюда в мочеиспускательный канал, они поддерживают хроническое воспаление или вызывают рецидивы заболевания. Уретрит может быть также вызван трихомонадой (так называемое неспецифическое воспаление мочеиспускательного канала). Трихомонада может также внедриться и длительно вегетировать в парауретральных ходах, вызывая иногда абсцессы — источник хронического воспаления мочеиспускательного канала или рецидивов заболевания.

**Цистит.** Воспаление мочевого пузыря вызывается главным образом кишечной палочкой, стрептококком и стафилококком. Гонококк в большинстве случаев поражает уретру, в мочевом пузыре вегетирует редко. Микробы в мочевой пузырь попадают восходящим путем — из мочеиспускательного канала, а иногда и гематогенным или лимфогенным путем, особенно при циститах туберкулезного происхождения.

**Симптомы** острого цистита: усиленные позывы на мочеиспускание, боли в области мочевого пузыря, наличие гноя в моче. Усиленные и частые позывы на мочеиспускание объясняются раздражением слизистой оболочки детрузора, вследствие чего незначительное количество мочи вызывает реактивное сокращение его и позыв на мочеиспускание. Кроме того, раздражение слизистой оболочки мочевого пузыря в области его шейки, а также обычно сопровождающий заболевание мочевого пузыря уретрит влечет частые позывы. Такие, иногда «ложные» позывы бывают в тех случаях, когда в мочевом пузыре содержится крайне незначительное количество мочи или даже она совершенно отсутствует.

Боли в мочевом пузыре объясняются воспалительной реакцией детрузора, сопровождающейся болезненными его сокращениями и тенезмами. В подострой стадии боли уменьшаются, а в хронической стадии даже совершенно исчезают, прекращаются также усиленные и учащенные позывы на мочеиспускание, количество гноя в моче уменьшается.

Температура при уретритах и циститах редко повышается. Температура выше  $37,5^{\circ}$ , а особенно выше  $38^{\circ}$  говорит об осложнении цистита пиелитом.

Из изложенного видно, что очень часто субъективные симптомы цистита и уретрита совпадают (боли, усиленные и частые позывы к мочеиспусканию, гной в моче). Правильный диагноз зависит главным образом от определения места образования гноя, поэтому прежде всего необходимо получить мочу, не загрязненную выделениями из влагалища. Методика получения мочи для анализа была описана выше. Следует подчеркнуть, что катетеризация мочевого пузыря для непосредственного получения мочи таит опасность внесения инфекции в мочевой пузырь в тех случаях, когда имеется уретрит, а мочевой пузырь не поражен воспалительным процессом. Поэтому

прежде всего необходимо провести ориентировочное исследование мочи простыми методами.

Введенным во влагалище пальцем следует выдавить из мочеиспускательного канала содержащийся в нем гной. Одновременно производят давление на боковые стенки канала с тем, чтобы выявить, нет ли гноя в парауретральных ходах. Из отделяемого мочеиспускательного канала и парауретральных ходов готовят обычным методом мазки для бактериоскопического исследования.

**Проба с тремя стаканами** (для установления наличия гноя в мочевом пузыре). Больной предлагают помочиться в три приема, выпуская мочу каждый раз в отдельный чисто вымытый тонкостенный стакан. Если в первой порции мочи содержится гной, вторая порция значительно светлее, а третья гной не содержит, это свидетельствует о том, что данная больная страдает уретритом, а мочевой пузырь свободен от воспалительного процесса. Если же все три порции мочи мутные, это указывает на наличие, помимо уретрита, также и цистита. В последнем случае можно прибегнуть к катетеризации мочевого пузыря с тем, чтобы окончательно установить наличие цистита (после предварительного промывания уретры).

Полученную путем катетеризации мочу нужно исследовать под микроскопом. Наличие в моче только бактерий (бактериурия), без лейкоцитов, еще не говорит в пользу воспалительного процесса в мочевых путях, так как при ряде инфекционных заболеваний иногда с мочой выводится значительное количество патогенных микробов, но без того, чтобы вызвать воспалительный процесс в мочевыводящих путях. В сомнительных случаях производят цистоскопическое исследование. Цистоскопию производят также и в тех случаях, когда имеется подозрение на наличие инородного тела в мочевом пузыре или на туберкулезный процесс, мочеполовой свищ и др. При воспалении мочевого пузыря цистоскопическая картина довольно характерна: слизистая оболочка мутная, кровеносные сосуды инъецированы. На некоторых местах слизистой оболочки пузыря можно обнаружить небольшие участки, покрытые гноем, конкременты в виде маленьких камней, а иногда и маленький свищевой ход. При воспалении шейки пузыря видна диффузная гиперемия в области льетодова треугольника, а также в нижнем крае сфинктера в виде толстой складки (отек слизистой оболочки). Иногда наблюдаются участки десквамации эпителия в виде сероватых налетов.

В острой стадии уретрита и цистита местные манипуляции противопоказаны. Больную укладывают в постель, ей назначают обильное питье, грелки на низ живота, болеутоляющие средства в виде порошков или прямокишечных свечей следующего состава:

Rp. Extr. *Belladonnae*  
Papaverini aa 0,02  
Antipyrini —  
Pyramidoni aa 0,3  
But. Cacao 1,0  
M. f. suppos.  
DS.

Внутрь назначают сульфаниламиды (сульфатиазол, сульфадиазин и др.) вместе с уротропином по 0,54 раза в день. При наличии высокой температуры вводят антибиотики: пенициллин 2—3 раза в день по 300 000 единиц на 0,25% растворе новокаина внутримышечно; при подозрении на туберкулезное происхождение цистита— пенициллин вместе со стрептомицином по 200 000 единиц также 2—3 раза в день. После того как боли стихают и острые явления проходят, можно приступить к местному лечению. Промывание мочеиспускательного канала производят слабыми растворами марган-

двоксилого калия или борной кислоты короткой, прерывистой струей, как это было указано выше, очень осторожно, во избежание продвижения инфекции в верхние мочевые пути. Один раз в три дня в мочеиспускательный канал вводят 3—5 мл 0,5% раствора азотнокислого серебра обычным шприцем без иглы или же глазной пипеткой в 2—3 приема.

В хронической стадии хороший эффект получается от инъекции пенициллина под слизистую оболочку мочеиспускательного канала. Для этого 100 000 единиц пенициллина разводят в 1 мл 0,25% раствора новокаина и вводят путем 2—3 уколов. Такие инъекции производят через день, всего 2—3 раза в зависимости от течения заболевания. При наличии парауретрита хороший и надежный эффект дает электродиатермокоагуляция парауретральных ходов. Мочевой пузырь промывают слабыми растворами марганцовокислого калия или борной кислоты. Мочевой пузырь наполняется 100—150 мл жидкости.

При первом же появлении у больной позыва на мочеиспускание введение промывной жидкости приостанавливают, чтобы не вызвать перерастяжения детрузора. После этого мочевой пузырь опорожняют и вновь наполняют соответствующим количеством промывной жидкости; затем катетер удаляют, а больной предлагают выпустить из мочевого пузыря жидкость. Мочевой пузырь промывают ежедневно или через день в зависимости от течения болезни. В последующие дни (после 2—3 процедур) по окончании промывания пузыря промывную жидкость выпускают и через тот же катетер вводят 50 — 100 мл 5% раствора колларгола или 0,25% раствора азотнокислого серебра. Больной предлагают не мочиться 1—2 часа.

Поскольку при цистите введение катетера или его перемещение болезненно, целесообразно пользоваться краном с двойным током: наполнение и опорожнение мочевого пузыря происходит путем передвижения небольшого рычажка. С помощью этого крана можно совершенно безболезненно сделать 2—3 промывания мочевого пузыря, чтобы отмыть его слизистую оболочку от гноя. Последнее крайне важно, потому что при наличии гноя лекарственное вещество, особенно раствор азотнокислого серебра, коагулирует белковые частички гноя — тем самым снижается лечебный эффект препарата. При полном очищении слизистой оболочки пузыря лекарственное вещество непосредственно воздействует на нее. Обычно после 8—10 дней лечения наступает заметное улучшение и даже полное излечение.

В тех случаях, когда, несмотря на лечение, боли продолжают, необходимо произвести цистоскопическое исследование для уточнения причины затянувшегося заболевания (туберкулез мочевого пузыря, новообразования и др.).

**Пиэлит.** Гнойное заболевание почечных лоханок может возникнуть как самостоятельное заболевание или как следствие воспалительного заболевания половых органов женщины. Так, при параметрите инфекция из околоматочной клетчатки нередко переходит на мочеточники и оттуда в почечные лоханки. Однако инфекционный процесс может идти не только по продолжению из мочеточника в лоханку, но и по лимфатической системе вдоль мочеточников, т. е. лимфогенным путем. Нередко пиэлит является осложнением после расширенных операций на половых органах по поводу рака матки или придатков ее.

Гнойное воспаление почечных лоханок может быть и осложнением беременности («пиэлит беременных»). Большинство авторов оспаривает существование пиэлита беременных, полагая, что беременность является только предрасполагающим моментом к развитию пиэлита или же ведет к рецидиву бывшего до беременности пиэлита. Однако имеется много данных, что беременность сама по себе может явиться непосредственной причиной пиэлита, во всяком случае предрасполагает к развитию его.

Наблюдающиеся при пиэлитах беременных застойные явления (задержка мочи в почечных лоханках и мочеточниках) часто указывают на наличие по ходу мочеточников механических препятствий, которые могут возникнуть на почве сдавливания мочеточников беременной маткой. В большинстве случаев сдавливается правый мочеточник, поэтому во время беременности чаще наблюдается правосторонний пиэлит. Этот факт объясняется анатомо-топографическим положением правого мочеточника, который перегибается на месте перекреста его с подвздошной артерией.

Сдавливание мочеточников беременной маткой происходит на высоте 12—13 см от впадения их в мочевой пузырь. Это место находится как раз на так называемой безымянной линии таза. Обычно при катетеризации мочеточников у беременных на указанной высоте встречается препятствие для продвижения мочеточникового катетера. Если матку приподнять и отвести влево, то удастся очень легко преодолеть это препятствие. Как только мочеточниковый катетер проходит выше безымянной линии, моча начинает обильно выделяться через катетер.

Большую роль в происхождении пиэлита играет ослабление тонуса мочевого пузыря и увеличение его емкости. Как известно, остаточная моча у беременных женщин начинает появляться уже с VI месяца беременности. Емкость мочевого пузыря в первые пять месяцев беременности постепенно увеличивается, а к концу беременности достигает 800 см<sup>3</sup>. После родов емкость мочевого пузыря еще больше увеличивается. Нормальная емкость его восстанавливается только через 4 недели после родов. При этом наблюдается вялость не только детрузора, но и мочеточников.

Нередко, особенно после больших полостных и влагалищных гинекологических операций, наблюдается ослабление тонуса кишечника и мочевыводящих путей, предрасполагающее к развитию воспалительного процесса в **мочевом пузыре, мочеточниках** и почечных лоханках.

Многочисленные бактериологические исследования мочи показывают, что наиболее частым возбудителем пиэлита является кишечная палочка (около 80%). Нередко встречается смешанная флора: стафилококк или стрептококк вместе с кишечной палочкой. Значительно реже наблюдается моноинфекция стафилококком или стрептококком. Как редкое исключение обнаруживается пневмококк, гонококк, тифозная палочка.

В большинстве случаев пиэлит как во время беременности, так и после гинекологических операций протекает в острой форме. Значительно реже приходится наблюдать хронические формы пиэлита.

Заболевание начинается внезапно, без каких-либо видимых причин; при тщательном расспросе выясняется наличие в прошлом расстройства желудочно-кишечного тракта (запор, понос). Иногда больные рассказывают о некотором недомогании в течение нескольких дней до заболевания: болезненное мочеиспускание, головные боли, общая слабость, боли в пояснице.

При острой форме отмечается высокая температура, количество мочи уменьшается. В осадке обнаруживается большое количество лейкоцитов, иногда выщелоченные эритроциты, гиалиновые цилиндры, обычно весьма незначительное количество белка. Наличие почечного эпителия и большого количества гиалиновых цилиндров говорит о том, что процесс уже распространился на паренхиму почек, т. е. наряду с пиэлитом начался и нефрит.

Пониженный диурез при пиэлите продолжается сравнительно недолго и вскоре переходит в полиурию. Вместе с увеличением количества мочи улучшается и состояние больной. Температура вследствие очищения почечных лоханок от гноя падает. Больная чувствует себя лучше, но через некоторое время описанные симптомы начинают снова нарастать, температура опять

повышается; болезнь принимает перемежающийся характер. При хронической форме лихорадка умеренная; все отмеченные выше симптомы имеются налицо, но выражены нерезко.

Благоприятные результаты получены от применения антибиотиков: пенициллин внутримышечно по 300 000 единиц 2—3 раза в день в течение 4—5 дней. При отсутствии эффекта пенициллин комбинируют со стрептомицином — по 200 000 единиц также 2—3 раза в день в течение 4—5 дней.

В некоторых случаях положительный результат получается от применения антибиотиков вместе с сульфаниламидами (сульфадиазин, сульфатиазол и др.) по 0,5 г 4—6 раз в день.

После того как острые явления исчезли, больной назначают обильное питье, внутрь настоек из липового цвета, а также уротропин 0,5 г 3—4 раза в день. Значительно лучшие результаты дает внутривенное вливание 5 мл 40% раствора уротропина. Больную укладывают в кровать, назначают тепло на область почек. При наличии запоров ежедневно делают высокие клизмы.

В случае колибациллярной инфекции рекомендуется ошелачивание мочи, что достигается путем приема внутрь 3 раза в день по 5 г соды. При стафило-стрептококковой инфекции рекомендуется окисление мочи, что достигается приемом внутрь 2% раствора фосфорной кислоты (до 100 мл раствора в день).

В тех случаях, когда терапевтические мероприятия не дают положительного результата, производят катетеризацию мочеточников и промывание почечных лоханок.

Хороший эффект получается от оставления мочеточникового катетера в почечной лоханке на 1—2 суток, чем достигается постоянный отток гнойной мочи и снижение повышенного внутрилоханочного давления. Дренаж почечных лоханок показан как после гинекологических операций, так и во время беременности и в послеродовом периоде.

### Заболевания мочевого пузыря невоспалительной этиологии

**Гангреницирующий цистит (*cystitis dissecans gangraenescens*).** Изменения в мочевом пузыре могут произойти вследствие его травматизации во время наложения акушерских щипцов и извлечения плода, при ущемлении мочевого пузыря ретрофлексированной беременной маткой. Если ко второму месяцу беременности матка, находящаяся в ретрофлексии, не станет самопроизвольно или же искусственно в положение *anteversio*, она вколочивается в полость малого таза и давит как на прямую кишку, так и на мочевой пузырь, причем на последний значительно сильнее, чем на прямую кишку, так как она отходит к левому крестцово-подвздошному сочленению, где пространственные соотношения предоставляют большую свободу для размещения газовых органов. Нижняя часть мочевого пузыря и особенно мочеиспускательный канал испытывают значительное давление вследствие прижатия к симфизу. Прижатие кровеносных сосудов ведет к нарушению питания тканей мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. В результате возникает некроз и мочеполовой свищ.

Свищ образуется не сразу. Вначале наступают явления ишурии — задержка мочи вследствие механического препятствия к ее оттоку. Мочевой пузырь резко переполняется; в нем иногда содержится 2—3 л мочи. Верхушка мочевого пузыря доходит до пупка и симулирует большую кисту или же матку на V—VI месяце беременности. Поэтому в случае длительной задержки мочи и при подозрении на вколоченную ретрофлексированную матку необходимо сопоставить величину матки соответственно сроку беременности с величиной прощупываемой «опухоли». В таких случаях имеется явное



несоответствие между сроком беременности и большой «опухолью», которая в действительности является переполненным мочой пузырем. Если во-время не будут приняты соответствующие меры для опорожнения мочевого пузыря и выведения матки из состояния ретрофлексии, то в стенке пузыря образуются некротические участки, которые выгнаиваются и в виде секвестров выпадают в полость пузыря. К явлениям некроза присоединяется инфекция, приводящая к уросепсису (колибациллярный сепсис).

Для установления диагноза необходимо произвести влагалищное исследование. Обычно при исследовании находят одну небольшую «опухоль» (матку), хорошо прощупываемую через задний свод и находящуюся в крестцовой впадине, а спереди от этой «опухоли» прощупывается значительно бóльшая «опухоль» кистозной консистенции, причем нередко ощущается даже флюктуация (переполненный мочевой пузырь). Если удастся легко провести катетер в мочевой пузырь, то вытекает значительное количество (2—3 л) мочи и «опухоль» исчезает.

Однако не всегда удается с легкостью катетеризировать мочевой пузырь: мочеиспускательный канал иногда смещен или резко вытянут кверху. В таких случаях прибегают к помощи металлического катетера; катетеризацию нужно делать очень осторожно, без резких рывков, чтобы не поранить гиперемированную слизистую оболочку мочеиспускательного канала.

После того как моча выпущена, матку выводят в положение *anteversio* и для закрепления этого положения вставляют пессарий. Если ущемление настолько резко выражено, что провести катетер через мочеиспускательный канал не удается, приходится прибегнуть к пункции мочевого пузыря через брюшные стенки над симфизом.

**Старческий цистит (*cystitis vetularum*).** Возрастные изменения в половых органах сопровождаются изменениями, правда, не в столь резко выраженной степени и в области мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Тонус детрузора ослабевает, вследствие чего мочевой пузырь опорожняется медленно.

При опущении передней стенки влагалища к этому присоединяется и опущение мочевого пузыря, что в значительной степени затрудняет акт мочеиспускания. Увеличивается количество остаточной мочи. Вследствие вялости кишечника и наличия хронических запоров нередко развивается колибациллярная инфекция, осложняющая указанные возрастные изменения.

Хорошие результаты получаются от применения небольших доз (500—1000 единиц) эстрогенов, повышающих тонус мочевого пузыря.

### Туберкулез мочевых органов

Туберкулез мочевых органов протекает весьма часто при отсутствии ясно выраженных субъективных симптомов или же при наличии незначительных, мало ощутимых расстройств функции мочевых путей. Иногда только легкие тенезмы и учащенные позывы на мочеиспускание по ночам дают повод заподозрить воспалительный процесс туберкулезной этиологии.

В случае длительного течения цистита, когда систематические промывания мочевого пузыря не приводят к прекращению пиурии, необходимо серьезно подумать о возможной туберкулезной этиологии такого заболевания. При исследовании мочи, полученной путем катетеризации мочевого пузыря, нужно обратить внимание на микроскопию центрифугата, на наличие или отсутствие в нем патогенных микробов. При отсутствии последних всегда возникает подозрение, что этиологией данного заболевания мочевых путей является туберкулез. Наличие у больной туберкулеза легких или туберкулеза половых органов в известной мере подтверждает

это предположение, однако окончательный диагноз может быть поставлен после цистоскопического исследования.

Туберкулез мочевого пузыря является обычно вторичным процессом при первичном туберкулезе почек.

Цистоскопическая картина: слизистая оболочка пузыря мутная, в области треугольника Льеота и дна можно отметить изъязвления и типичные туберкулезные бугорки. Такие же изменения можно обнаружить и вокруг устьев мочеточников. Эти устья кратерообразно расширены, края их втянуты, местами устья изъязвлены.

Хронический туберкулезный процесс может повести к сморщиванию мочевого пузыря и резкому уменьшению его емкости, вследствие чего у больных наступают резко болезненные тенезмы и частые мочеиспускания.

При установлении диагноза туберкулеза мочевого пузыря необходимо произвести тщательное исследование для определения состояния почек, так как в преобладающем большинстве случаев туберкулезным процессом первично поражаются почки и только затем процесс переходит на мочевой пузырь.

Для точного установления диагноза и лечения (удаление пораженной почки при наличии второй здоровой почки) больную необходимо направить к специалисту-урологу. Беременность не является противопоказанием к нефрэктомии.

### Расстройства акта мочеиспускания

**Недержание мочи.** Оно выражается в том, что при повышении внутрибрюшного давления, например при поднятии тяжести, натуживании, кашле, смехе происходит непроизвольное выделение мочи, причем позыв на мочеиспускание не ощущается. Такое частичное недержание мочи наблюдается значительно чаще у женщин, чем у мужчин, вследствие того, что мочеиспускательный канал у женщин короче и растяжимее, чем у мужчин.

Шейка мочевого пузыря своей задней поверхностью плотно сращена с передней стенкой влагалища. Даже незначительное опущение влагалища влечет за собой изменение положения мочевого пузыря, а также нарушение мышечного тонуса нижнего отдела пузыря и мочеиспускательного канала. Таким образом, недостаточность замыкающего аппарата является основной причиной частичного недержания мочи у женщин.

Значительную роль в развитии недержания мочи у женщин играет травма нижнего отдела мочевого пузыря и его сфинктера. Это бывает при длительных родах, если у женщины узкий таз, и головка плода в течение долгого времени прижимает шейку мочевого пузыря к симфизу. Вследствие этого наступает отек, а иногда и надрывы и разрывы мышечных волокон в области сфинктера, что ведет к уменьшению замыкательной способности его.

Причиной частичного недержания мочи могут служить аномалии положения половых органов, опущения и выпадения влагалища, нарушение целостности тазового дна. Положение мочевого пузыря может быть изменено не только в случае опущения передней стенки влагалища и ослабления ее фасции; расхождение мышц тазового дна лишает мочевой пузырь достаточной опоры. В тех случаях, когда передняя стенка влагалища не опущена, а образовался только разрыв промежности после родов, функция мочевого пузыря нарушается вследствие смещения мочевого пузыря.

Для лечения недержания мочи у женщин предложены специальные физические упражнения, а также большое число оперативных методов. К ним относятся главным образом пластические операции на влагалище (передняя кольпоррафия и кольпоперинеоррафия), восстановление сфинктера мочевого пузыря и др.

**Ишурия.** Нередко после гинекологических операций (пластические операции на влагалище, большие полостные операции, связанные с удалением матки) наблюдается задержка мочеиспускания (ишурия). Во время операции мочевого пузыря травмируется, перемещается; в послеоперационном периоде происходит атония детрузора и уменьшается внутрипузырное давление.

Задержка мочи наблюдается нередко и после родов. В одних случаях имеет место травма мочевого пузыря, главным образом нижнего его отдела, головкой плода во время прохождения ее через полость малого таза; в других случаях причиной ишурии является гипотоническое состояние органов малого таза (кишечника, мочевого пузыря). При атонии детрузора мочевого пузыря значительно растягивается, емкость его увеличивается до 1 л и даже больше. Внутрипузырное давление повышается незначительно, и роженица не чувствует позыва на мочеиспускание. Причиной послеродовой ишурии является также сдавление и раздражение гипогастральных нервов, вследствие чего наступает длительный спазм сфинктера мочевого пузыря.

При наличии резких позывов на мочеиспускание и невозможности самостоятельно опорожнить мочевого пузыря роженица испытывает значительные боли внизу живота.

Известное значение в развитии ишурии имеет неумение многих больных мочиться лежа, в присутствии посторонних людей, медицинского персонала и др.

**Лечение.** Для расслабления сфинктера, находящегося в спастическом состоянии, применяют следующий прием.

Больной дают подкладное судно и предлагают ноги в коленях согнуть, бедра раздвинуть. Левой рукой раздвигают большие половые губы, а правой из кувшина поливают область мочеиспускательного канала (его наружного отверстия) небольшой струей теплой воды. В случае отсутствия эффекта назначают внутримышечные инъекции 3 раза в день по 10 мл 25% раствора сернокислой магнезии; это мероприятие рассчитано на расслабление ионами магния спастически сокращенного сфинктера мочевого пузыря. Если и это мероприятие не помогает, приходится прибегнуть к катетеризации мочевого пузыря, которую производят два раза в день (утром и вечером) с последующим промыванием мочевого пузыря раствором марганцовокислого калия (1 : 10 000).

### **Камни мочевого пузыря**

У женщин небольшие камни в мочевом пузыре долго не задерживаются. Это объясняется тем, что вследствие ширины и легкой растяжимости женского мочеиспускательного канала камни самопроизвольно, без резких болей, выделяются вместе со струей мочи. Значительные боли испытывают женщины при наличии камня в мочеточнике.

Конкременты в мочевых путях обнаруживаются путем цистопиелографии. В тех случаях, когда камень расположен в нижней трети мочеточника, его можно обнаружить путем двуручного гинекологического исследования. В некоторых случаях камень мочеточника, в особенности в нижней его трети, вызывая резкие боли, может симулировать трубную беременность. Камни мочевого пузыря удаляют путем дробления, камни мочеточника — оперативным методом.

### **Инородные тела в мочевом пузыре**

Инородные тела попадают в мочевой пузырь главным образом при онализме, когда для раздражения клитора применяют различные предметы (головные шпильки, наконечники для спринцевания или клизм). Небольшие

инородные тела, как, например, лигатуры с отложенными на них мочевыми солями, можно удалить через расширенную уретру. Большие предметы удаляют оперативным путем.

### Опухоли мочевых органов

**Полип мочеиспускательного канала** представляет собой очень маленькую, большей частью величиной с горошину, опухоль. Он обычно выступает из наружного отверстия канала и хорошо отличается от окружающей ее бледнорозовой слизистой оболочки своим яркокрасным цветом. Полип (в отличие от рака мочеиспускательного канала) имеет мягкую консистенцию, гладкую поверхность. Он состоит из соединительной ткани, богатой кровеносными сосудами, со значительной мелкоклеточной инфильтрацией, покрыт плоским эпителием. Полипы мочеиспускательного канала нередко вызывают дизурические явления.

Полипы удаляют путем иссечения ножницами или скальпелем; на место разреза накладывают шов. Полип может быть удален и электрокоагуляцией. Удаленная опухоль подлежит гистологическому исследованию.

**Папилломатоз мочевого пузыря.** Папилломы встречаются обычно в области лъетодова треугольника. Наиболее частым симптомом являются кровотечения из мочевого пузыря. Диагноз ставится на основании данных, полученных при цистоскопическом исследовании. Лечение оперативное: электрокоагуляция папилломатозной опухоли.

**Рак мочеиспускательного канала** встречается весьма редко. В отличие от полипа раковое новообразование имеет бугристую форму, плотную консистенцию, часто кровоточит при дотрагивании. Первичный рак исходит из слизистой оболочки мочеиспускательного канала. Вторичный рак (периуретральный или вульвоуретральный) встречается чаще. Он исходит из наружного валика мочеиспускательного канала или является продолжением раковой опухоли вульвы или влагалища.

Лечение оперативное или лучевое. Прогноз неблагоприятный.

**Рак мочевого пузыря.** Первичный рак мочевого пузыря встречается сравнительно редко. У женщины рак мочевого пузыря чаще вторичного происхождения, встречается главным образом в запущенных случаях рака шейки или тела матки.

В начале заболевания отмечается характерная цистоскопическая картина — буллезный отек слизистой оболочки мочевого пузыря. Больная жалуется на частые позывы, боли и рези при мочеиспускании. В моче обнаруживается гной, иногда с примесью крови. В дальнейшем раковая опухоль прорастает стенку мочевого пузыря и при цистоскопии отмечается уже типичное раковое новообразование. В моче — гной, кровь и элементы распавшейся раковой опухоли. В результате распада опухоли образуются раковые пузырьно-влагалищные свищи. Лечение паллиативное.

---

## ГЛАВА XIV

### НЕОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Среди различных методов лечения гинекологических заболеваний неоперативные методы лечения занимают ведущее место. Особенно надлежит отметить внедрение в гинекологическую практику физических (физиотерапевтических и курортных) факторов, являющихся по отношению к организму особого рода раздражителями. Физические лечебные факторы обладают следующими свойствами:

- 1) неспецифичностью, элективностью,
- 2) способностью оказывать местное и общее воздействие,
- 3) нормализующим действием и
- 4) сложным нервнорефлекторным и гуморальным механизмом действия (Л. В. Фельдман).

В последние два десятилетия стали широко применять антибиотики, витамины, сульфаниламидные и гормональные препараты. Умелым сочетанием перечисленных препаратов и физических методов лечения врач добивается повышения иммунобиологических свойств больного организма, поднятия его сопротивляемости, активации мезенхимального барьера, создания неблагоприятной почвы для развития патогенных микробов. Сюда же следует отнести гемотерапию, гинекологический массаж, лечебную физкультуру и многие другие виды неспецифического воздействия на больной организм.

Широкое распространение получило лечение злокачественных новообразований половых органов рентгеновыми лучами и радиоактивными веществами (радий, радий-мезоторий, радиоактивный кобальт и др.). Гинеколог должен быть хорошо знаком не только с показаниями и противопоказаниями к применению того или иного вида лучевой терапии, но и с профилактикой возможных лучевых поражений.

Отбор и направление гинекологических больных для лечения в санаториях и на курортах возлагаются на лечащего врача. Естественно, что в связи с этим современный акушер-гинеколог обязан владеть необходимой суммой знаний и в области курортной и внекурортной бальнеологии и бальнеотерапии.

Кроме перечисленных средств и методов неоперативного лечения женских болезней, сохраняет свое значение и обычная лекарственная терапия (кровоостанавливающие средства, противовоспалительные, седативные и пр.).

В данной главе будут изложены лишь те средства и методы, которые по праву приобрели первенствующее значение в гинекологической практике.

## Лечение антибиотиками

**Пенициллин** (Penicillinum) выпускается в герметически закрытых флаконах в виде натриевой соли или кристаллического пенициллина. Во флаконах содержится от 100 000 до 500 000 единиц.

Rp. Penicillini crystal. 100 000 ед  
DS. Растворить в 2 мл 1% раствора  
новокаина для внутримышечного  
введения

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания матки и ее придатков, клетчатки и брюшины как септической (кокковой), так и гонорройной этиологии; 2) в качестве профилактического средства в предоперационном и послеоперационном периоде, а также во время операций для предупреждения возможных инфекционных осложнений при различных хирургических вмешательствах.

Пенициллин неэффективен при туберкулезных и бруцеллезных заболеваниях женских половых органов, а также при инфекциях, вызванных кишечной палочкой.

**Дозы и методика применения** разнообразны и зависят как от характера, стадии и тяжести заболевания, так и от разновидности методов введения пенициллина (внутримышечно, внутривенно, в брюшную полость, в осумкованный гнойный очаг, аппликации к раневой поверхности). Суточная доза в пределах от 200 000 до 1 млн. ед. Чтобы задержать пенициллин в организме, в качестве пролонгатора рекомендуется новокаин, и экмолин. 100 000 — 200 000 ед пенициллина в сочетании с 1 мл 0,5—1% раствора новокаина и 1 мл экмолина применяют внутримышечно 2—3 раза в сутки; 100 000 — 200 000 ед пенициллина с 1 мл 0,5—1% раствора новокаина внутримышечно 5 раз в сутки. Пирамидон в качестве пролонгатора не рекомендуется (З. В. Ермольева).

Заслуживает внимания кристаллический пенициллин с экмолином в таблетках (для сосания) следующего состава: пенициллина 5000 ед, экмолина 0,00125 г. Рекомендуем применять по 3—4 таблетки в день при гриппе, ангине, острых катаррах верхних дыхательных путей, если эти заболевания возникли в пред- или послеоперационном периоде.

Получили распространение влагалищные процедуры с пенициллином (ванночки, тампоны и марлевые фитили, пропитанные пенициллином, пенициллиновые мази). Для внутривенного введения (капельным путем) раствор пенициллина готовят на физиологическом растворе или на 5% растворе глюкозы. Однако от внутривенного применения пенициллина следует по возможности воздержаться, так как при этом наблюдалась повышенная свертываемость крови, что в свою очередь может способствовать образованию тромбов.

Особенно показана пенициллинотерапия при острых пельвеоперитонитах и диффузных перитонитах разных стадий, при первичной локализации септического процесса в мочевых путях. Дозировка в последнем случае должна доходить до 1—1,5 млн. ед препарата в сутки.

Нередко, в частности в послеоперационном периоде, приходится иметь дело со смешанной инфекцией (стрептококк, стафилококк, кишечная палочка и др.). В этих случаях показано применение пенициллина в комбинации со стрептомицином.

Концентрация в крови пенициллина, введенного в брюшную полость при лапаротомии, начинает постепенно нарастать через 6—8 часов после введения и сохраняется на протяжении 1—1 1/2 суток, а затем постепенно падает; к 3-му дню после операции пенициллин полностью исчезает. Вот

почему введение пенициллина в брюшную полость во время операции обосновано и теоретически и практически.

Неудачи при применении пенициллина зависят от: 1) малых доз, 2) бессистемного применения препарата, когда допускают большие, неоправданные интервалы между инъекциями, что нарушает необходимую концентрацию пенициллина в крови; 3) несвоевременного, позднего применения; опыт показывает, что наилучший профилактический и терапевтический эффект наблюдается при введении пенициллина в ранних стадиях процесса.

При наличии осумкованных, мешотчатых гнойников, предварительно не опорожненных, и устойчивой к пенициллину микрофлоры (белый стафилококк, кишечная палочка и др.) лечебного эффекта не наблюдается.

**Противопоказано** применение пенициллина у больных: 1) страдающих тяжелыми миокардитами, так как нарушаются окислительно-восстановительные процессы в миокарде, что в свою очередь ведет к развитию сердечной декомпенсации; 2) с склонностью к эмболии; 3) с бронхиальной астмой.

Заслуживает внимания одновременное применение пенициллина и стрептоцида (сульфатаззола), которые хорошо дополняют друг друга. Так, пенициллин действует бактериостатически и бактерицидно на грамположительных бактерий (стафилококк, стрептококк, анаэробы) и не влияет на кишечную палочку, а сульфаниламидные препараты действуют на стрептококков и кишечную палочку и не оказывают влияния на стафилококков. Комбинированное применение указанных препаратов особенно эффективно при операциях, осложненных воспалительными процессами во внутренних половых органах женщины (наличие спаек между маткой, трубами, петлями кишечника, сальником и аппендикулярным отростком).

В целях нейтрализации отрицательного действия пенициллина на окислительно-восстановительный потенциал сердечной мышцы рекомендуется при введении пенициллина одновременно назначать в виде инъекций или энтерально прием витаминов группы В (В<sub>1</sub> — тиамин, В<sub>2</sub> — рибофлавин) в обычной дозировке.

**Биомицин** (Biomycinum hydrochloricum) выпускается в таблетках (по 100 000 — 150 000 ед) и в капсулах (по 100 000 — 200 000 ед). Биологическая активность выражается в единицах действия.

Rp. Biomycini hydrochlorici 100 000 ед

D. t. d. N. 12 in tabul.

S. По 2 таблетки 4 раза в день за 30 минут до еды  
(запивать водой)

**Показания:** 1) инфекционные заболевания мочевых путей; 2) септические заболевания (особенно вызванные кишечной палочкой); 3) септические осложнения после операции; 4) гоноррея, 5) бруцеллез.

**Противопоказания** недостаточно изучены. Относительным противопоказанием является лейкопения.

**Дозы и методика применения.** Суточная доза не должна превышать 2 млн. ед. Общая доза на курс лечения — в пределах 15—30 млн. ед (от 15 до 30 г чистого веса препарата).

При лечении тяжелых септических заболеваний рекомендуется комбинированное применение биомицина с пенициллином и стрептомицином; одновременно назначаются витамины комплекса В.

При лечении биомицином в отдельных случаях наблюдается развитие заболеваний, вызываемых дрожжевыми грибами, чаще всего рода *Candida* (З. В. Ермольева). Такие кандидамикозы вызываются безвредными в обычных условиях микроорганизмами, которые активизируются в результате подавления антибиотиком микроба-антагониста. Грибковые пораже-

ния локализируются на слизистых оболочках полости рта, половых органах, коже, во внутренних органах. Иногда у ослабленных больных возникает «дрожжевой сепсис» и псевдомембранозный энтероколит, вызываемый стафилококком. Поэтому во время лечения биомицином необходимо следить за общим состоянием больного, в частности за состоянием слизистых оболочек и кожи. Для лечения кандидамикозов применяют препараты йода.

**Г р а м и ц и д и н С (Gramicidinum S)** выпускается в 2—4% спиртовом растворе в ампулах по 2 мл.

Rp. Gramicidini 4% 2,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. Перед употреблением развести в  
100 мл дистиллированной воды

Активность водного раствора сохраняется не дольше 2—3 дней, в связи с чем рекомендуется применять свежеприготовленные растворы. В гинекологической практике с успехом применяются жировые и спиртовые разведения грамицидина, а также грамицидиновая мазь.

**Приготовление жирового раствора:** 2 мл 4% спиртового раствора грамицидина смешивают со 100 г рыбьего жира или глицерина.

**Приготовление спиртового раствора:** 2 мл 4% спиртового раствора грамицидина разводят в 100 мл чистого спирта.

**Приготовление грамицидиновой мази:** 2 мл 4% спиртового раствора смешивают со 100 г ланолина.

**Показания:** 1) эрозии шейки матки; 2) острые кольпиты; 3) хронические эндоцервициты гонорройной и негонорройной этиологии; 4) инфицированные послеоперационные раны брюшной стенки; 5) инфицированные раны промежности и влагалища.

**Дозы и методика применения.** Раневую поверхность протирают сухим ватным тампоном, затем обрабатывают тампоном, пропитанным водным раствором грамицидина; после этого марлевый или ватный тампон пропитывают водным, спиртовым или жировым раствором грамицидина и прикладывают к раневой поверхности на 15—20 часов.

**Стрептомицин (Streptomycinum sulfuricum)** выпускается в герметически закрытых флаконах по 250 000—500 000—1 млн. ед в каждом флаконе.

Rp. Streptomycini sulfur. 500 000 ед  
DS. Растворить в 2 мл стерильного физиологического раствора или 0,25—0,5% раствора новокаина

**Показания:** 1) туберкулез половых органов; 2) туберкулез висцеральной и париетальной брюшины; 3) гоноррея; 4) септические заболевания, вызванные пенициллиноустойчивыми микробами; 5) воспалительные заболевания мочевых путей; 6) тромбофлебиты септической этиологии.

**Дозы и методика применения.** Разовая доза от 100 000 до 500 000 ед, суточная доза — от 200 000 до 1 млн. ед. Общая доза на курс лечения 20—60 г.

Методика применения стрептомицина при туберкулезе женских половых органов: 4 раза в сутки по 250 000 ед внутримышечно; на курс лечения не менее 40—60 г. Рекомендуется сочетать введение стрептомицина с ПАСК или фтивазидом. Доза ПАСК (парааминосалициловая кислота): по 3 г 4 раза в сутки (всего 12 г).

Rp. Natrii paraaminosalicylicici 3,0  
D. t. d. N. 4  
S. По 1 порошку 4 раза в день в  $\frac{1}{4}$  стакана воды



Доза фтивазид: по 0,5 г 4 раза в день.

Rp. Phthivazidi 0,5

D. t. d. N. 20

S. По 1 порошку 4 раза в день. На курс лечения до 100,0

При туберкулезном эндометрите показаны инъекции стрептомицина в шейку матки по 100 000 — 200 000 ед 2 раза в день; на курс лечения — 20—30 млн. ед; при туберкулезе наружных половых органов — инъекции в окружность язвы по 100 000—200 000 ед 2 раза в день; на курс лечения — 2 млн. ед.

После оперативного удаления пораженных туберкулезом труб и яичников рекомендуется ввести в брюшную полость 200 000 — 500 000 ед стрептомицина.

При хронической восходящей гонорее, если пенициллин не оказывает эффекта, вводят внутримышечно стрептомицин: суточная доза — 250 000 ед 2 раза в день; на курс 1,5 — 3 млн. ед. При острой гонорее нижнего отдела — 1 млн. ед стрептомицина, при воспалительных заболеваниях мочевых путей — по 100 000 — 125 000 ед 8 раз в сутки в течение 2—3 недель.

Очень большие дозы стрептомицина (от 2 до 10 млн. ед в день) вызывают токсические явления (головокружение, снижение слуха, звон в ушах, нередко нарушение чувства равновесия). Прекращение лечения стрептомицином или снижение доз приводит к ликвидации осложнений.

К отрицательным свойствам стрептомицина относится губительное действие препарата на обычную кишечную флору, вследствие чего нарушается течение ферментативных процессов, что в отдельных случаях ведет к гиповитаминозу. В целях профилактики одновременно со стрептомицином должны быть назначены и витамины, особенно витамины комплекса В (тиамин, рибофлавин).

**Эмульсия синтомицина.** 1 или 10% эмульсия синтомицина выпускается в закрытых баночках по 20, 50 и 100 г. Эмульсия имеет вид густой сметанобразной массы.

**Показания:** 1) эрозии шейки матки (эффективно применение 10% эмульсии); 2) трещины сосков (после каждого кормления ребенка соски обмываются 0,25% раствором нашатырного спирта, после чего на трещину соска накладывают густой слой 10% эмульсии на стерильной салфетке); 3) трихомонадные кольпиты (после спринцевания с раствором марганцовокислого калия 1 : 2000 во влагалище вводят тампон с эмульсией на 7—8 часов). Курс лечения 12—14 дней; после двухнедельного перерыва лечение нужно повторить.

**Экмолин** (Ecmolipum) — антибиотик животного происхождения. Сухой порошок желтоватого цвета, растворим в воде, выпускается во флаконах по 10 мл. Водный раствор (0,5%) экмолина представляет прозрачную жидкость нейтральной реакции; применяется для лечения и профилактики гриппа. Экмолин в качестве пролонгатора применяется для удлинения действия пенициллина (дкрантные препараты).

## ЛЕЧЕНИЕ СУЛЬФАНИламиДАМИ

Все сульфаниламидные препараты сходны между собой, но отличаются физико-химическими и фармакологическими особенностями. Последнее обстоятельство имеет существенное значение для практического применения. Различная растворимость, различная всасываемость, метаболизм в организме, распределение в тканях и тканевых жидкостях и т. п. чрезвычайно важны и от них зависит эффективность препарата. Так, плохая растворимость препарата в воде делает его непригодным для парентерального введения (будь то внутривенное, внутримышечное, подкожное).

Все сульфаниламидные препараты в зависимости от всасываемости и растворимости делятся на четыре группы (Б. Я. Агранович):

1) более или менее хорошо всасывающиеся и тем самым более пригодные для общего воздействия на организм (белый стрептоцид, сульфодимезин, норсульфазол);

2) препараты, которые мало всасываются из тонких кишок и оказывают преимущественно местное действие при кишечных инфекциях (дисульфан, сульгин и др.);

3) препараты, крайне быстро всасывающиеся и быстро покидающие организмы и создающие таким образом высокую концентрацию в моче (белый стрептоцид, сульфацил, уросульфан): применение этих препаратов особенно показано при заболевании мочевых путей;

4) препараты, хорошо растворимые при нейтральной реакции, близкой к рН крови: они показаны для местного применения (раневая поверхность, слизистые и серозные оболочки), так как не вызывают раздражения — сульфацил (альбуцид), белый стрептоцид.

Скорость выведения сульфаниламидных препаратов из организма почками имеет существенное значение для поддержания необходимого уровня их в крови. При быстром выведении препарата возникает необходимость частого его введения в организм. Установлено, что скорость выделения с мочой всего препарата, принятого больной, колеблется для белого стрептоцида и норсульфазола в пределах 24 часов, для сульфазина — 48 часов, для сульфодимезина — от 48 до 96 часов и для сульфидина — от 96 до 120 часов.

Сущность химиотерапевтического воздействия сульфаниламидных препаратов сводится к бактериостатическому действию.

Белый стрептоцид (*Streptocidum album*) — мелкокристаллический порошок без запаха, растворяется лучше всех сульфаниламидных препаратов. Высшая разовая доза 2 г, высшая суточная — 7 г. При длительном лечении необходимы контрольные анализы крови (метгемоглобинемия).

Доза в 2 г, принятая внутрь, с последующим приемом по 1 г через каждые 4 часа создает концентрацию в крови, равную 5 мг %. Такая концентрация оказывается достаточной для подавления инфекции средней тяжести.

Rp. *Streptocidi albi* 0,5  
D. t. d. N. 10 in tabul.  
S. По 1 таблетке 3—4 раза в день

Rp. *Streptocidi albi* 3,2  
Sol. *natrii chlorati isotonici* 400,0  
Sterilisetur!  
DS. Для подкожных инъекций

При лечении женской гонорреи рекомендуется применение белого стрептоцида по 1 г 3—4 раза в день в течение 10—12 дней.

Для клизм используют насыщенный раствор белого стрептоцида в теплой воде (не более 10 г на 1 л воды): к 100—125 мл раствора добавляют до 200—300 мл физиологического раствора поваренной соли. Клизмы делают через каждые 4 часа. Местно белый стрептоцид применяют в виде порошка для припудривания ран (не более 10 г).

Показания: 1) острая и хроническая гоноррея; 2) послеродовой (послеабортный) сепсис; 3) стрептококковая пневмония; 4) профилактически — внутрибрюшинно при операциях (путем распыления); 5) заболевания мочевых путей; 6) раневые инфекции и ожоги.

Противопоказания: 1) заболевания кроветворной системы; 2) активный туберкулез; 3) нефрозы и нефриты.

**Стрептоцид белый растворимый** (*Streptocidum album solubile*)—химиотерапевтический препарат, применяемый внутривенно (осторожно!), внутримышечно, подкожно.

Rp. Streptocidi albi solubilis 5,0  
Sol. glucosae 1% 100,0  
Sterilisetur!  
DS. По 10—20 мл на инъекцию

Препарат побочных явлений при парентеральном введении не дает.

**Показан** при гонорее нижнего отдела полового аппарата у женщин (5—10 мл 10% водного раствора в подслизистую шейки матки).

**Сульфидин** (*Sulfidinum*) — белый, слегка желтоватый кристаллический порошок без запаха и вкуса, плохо растворим в воде. Хорошо растворим в растворах едких щелочей и соды.

Rp. Sulfidini 0,5 (1,0)  
D. t. d. N. 10  
S. По 1 порошку через 4—6 часов

Препарат медленно выводится почками. Начальная доза—4 г, последующие дозы — 1 г каждые 6—8 часов создает необходимую концентрацию в крови, достаточную для подавления инфекции средней тяжести.

Может быть применен ректально — 250 мл 2% раствора, в дальнейшем вводят по 125 мл через каждые 4 часа.

**Показания:** 1) гоноррея женских половых органов; 2) крупозная пневмония.

**Осложнения:** 1) тошнота, рвота, головная боль; 2) психическая подавленность; 3) иногда гематурия или анурия. Нередко ведет к образованию метгемоглобинемии.

Необходимо помнить о значительной токсичности препарата.

**Норсульфазол** (*Norsulfazolum*) — белый мелкокристаллический порошок без запаха и вкуса. Растворим в воде. Препарат быстро всасывается и быстро выводится.

Rp. Norsulfazoli 0,5 (1,0)  
D. t. d. N. 10  
S. По 1 порошку через 4—6 часов

Начальная доза натриевой соли препарата при внутривенном введении (осторожно!) равна 4 г; при последующем введении по 1 г через каждые 6 часов создается нужная концентрация в крови. Подкожно норсульфазол вводится в виде 1% раствора. Токсичность препарата значительно меньше, чем сульфидина.

Норсульфазол **показан** при гоноррее как средство выбора.

**Сульфазол** (*Sulfazolum*) по химиотерапевтическому эффекту приближается к норсульфазолу; дозы и показания те же, что для норсульфазола.

Rp. Sulfazoli 1,0  
D. t. d. N. 10  
S. По 1 порошку 4—6 раз в день

\* \* \*

**Побочное токсическое действие** при применении сульфаниламидных препаратов (Е. М. Тареев): а) кристаллурия, свойственная многим сульфаниламидным препаратам; б) снижение диуреза; в) микрогематурия; г) образование метгемоглобинемии; д) явления лекарственной сверхчувствительности (медикаментозная сыпь, медикаментозная лихорадка).

Осложнения наблюдаются при применении больших доз, особенно при их повторном назначении. При появлении осложнений лечение сульфаниламидными препаратами следует прекратить.

## ЛЕЧЕНИЕ ГОРМОНАМИ<sup>1</sup>

При применении гормональных препаратов следует учитывать их биологическую активность, исчисляемую в международных единицах действия (МЕ). Эстрогенные гормоны, например, выпускаются в ампулах по 1 мл; однако биологическая активность одного и того же гормонального препарата может быть различной. Так, фолликулин (эстрон) выпускается в ампулах по 1 мл с содержанием 0,1—0,5—1 мг вещества (т. е. 1000, 5000 или 10 000 МЕ). Масляный раствор эстрадиола-бензоата (или эстрадиола-дипропионата) содержит в 1 мл 5000 или 10 000 МЕ, в то время как масляный раствор диэтилстильбэстрола в 1 мл может содержать 10 000 или 20 000 МЕ.

Сказанное в равной мере относится и к препаратам гормона желтого тела: в одной ампуле (1 мл) может содержаться 5 или 10 мг действующего вещества, т. е. 5 или 10 МЕ прогестерона.

Непозволительно поэтому назначать гормональные препараты, руководствуясь только объемом, без учета их биологической активности. Погрешности в этом отношении приводят к тому, что в одних случаях гормональный препарат оказывается малоэффективным, а в других — чрезмерно активным; тем самым применение его или не достигает цели, или наносит вред больной.

Таким образом, знание химической природы и биологических свойств гормональных препаратов является первым обязательным условием использования их в качестве лечебного препарата. Второе условие — это умение ориентироваться в функциональном состоянии яичников и эндометрия.

Соскоб слизистой оболочки полости матки, произведенный с диагностической целью, и последующий гистологический анализ соскоба, а также изучение эстрогенной активности яичников по цитологической картине влагалищных мазков (как до лечения, так и во время и в конце его) являются достаточным критерием, позволяющим судить о нормальной функции яичников.

Наконец, третье условие, в значительной мере определяющее эффективность гормональной терапии, — это точное определение показаний и противопоказаний для применения гормональных препаратов. Не показано, например, лечение гормональными препаратами аменорреи при туберкулезе легких, при мочеполовых свищах, при атрезии зева маточной шейки после выскабливания и т. п.

### Натуральные эстрогенные гормоны

Эстрон (фолликулин) — *Folliculinum oestronum*

Rp. Sol. Folliculini oleosae 1,0 (1000 ME)

D. t. d. N. 10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в день

Биологическая активность: в 1 мг содержится 10 000 МЕ. Препарат выпускается в масляном растворе для внутримышечного введения, в ампулах по 0,1—0,5—1 мг (т. е. активностью в 1000, 5000 и 10 000 МЕ в 1 мл). Хранить препарат нужно в сухом, прохладном и темном месте.

<sup>1</sup> См. также главу II.

Применять эстрон, равно как и все эстрогенные препараты, рекомендуется под контролем цитологической картины влагалищных мазков.

При вторичной аменоррее назначают ежедневно, в течение 15—20 дней по 5000—10 000 МЕ, затем 6—8 дней прогестерон по 5 мг ежедневно. Курс лечения повторяют несколько раз (3—4 раза).

При гипо-, олиго- и опсоменоррее, начиная с первого дня менструации, вводят по 5000 МЕ ежедневно в течение 15 дней.

При климактерических ангионевротических расстройствах — по 1000 ед в течение 10—15 дней (до исчезновения симптомов; иногда требуется повторный курс).

Эстрадиол (Oestradiolum) отличается от эстрола большей биологической активностью — 10 000 МЕ в 1 мг.

Эстрадиол-бензоат — масляный раствор эстрадиола в соединении с бензойной кислотой выпускается в ампулах по 0,5 и 1 мг (т. е. 5000 и 10 000 МЕ).

Эстрадиол-пропионат — масляный раствор эстрадиола в соединении с пропионовой кислотой выпускается в ампулах по 0,5 и 1 мг (т. е. 5000 и 10 000 МЕ).

Rp. Sol. Oestradioli dipropionici

oleosae 0,1% 1,0

D. t. d. N. 6 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в неделю

Показания: 1) при первичной аменоррее — по 1 мл внутримышечно 2—3 раза в неделю, в течение 3—4 недель, а затем препараты желтого тела; 2) при преждевременном климактерии; 3) после рентгеновской или оперативной кастрации.

### Синтетические эстрогенные гормоны

Синэстрол (Synoestrolum) выпускается для приема внутрь в виде таблеток по 1 мг (10 000 МЕ) и в ампулах в масляных растворах по 1 мг (10 000 МЕ) в 1 мл внутримышечного введения.

Rp. Synoestrolum 0,001

D. t. d. N. 12 in tabul.

S. По 1 таблетке 1 раз в день

Rp. Sol. Synoestrolum oleosae 0,1% 1,0

D. t. d. N. 6 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно

При применении внутрь синэстрол не разрушается. Разовая доза — 1 мг; при первичной аменоррее — по 2 мг внутримышечно ежедневно в течение 20 дней, затем гормоны желтого тела. Показаны повторные курсы; при вторичной аменоррее (при легкой степени недоразвития) — ежедневно по 1 мг внутримышечно или по 1 таблетке внутрь в течение 15—20 дней, затем прогестерон или прегнин; при климактерических ангионевротических расстройствах — по 0,5 мг в день (половина таблетки) в течение 10—12 дней (если симптомы сохраняются, курс лечения повторить).

Диэтилстильбэстрол (Diaethylstilboestrolum) выпускается в таблетках для приема внутрь по 1 мг (20 000 ед) или в виде масляных растворов в ампулах для внутримышечного введения по 0,5—1 мг (10 000 и 20 000 ед).

Rp. Diaethylstilboestrolum 0,001

D. t. d. N. 20 in tabul.

S. По 1 таблетке 1 раз в день

**Диэтилстильбэстрол-пропионат** (Diaethylstilboestrolum propionicum) выпускается в ампулах для внутримышечного введения.

Rp. Sol. Diaethylstilboestrolis propionici  
oleosae 0,1% 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно 1 раз в 2 дня

Диэтилстильбэстрол-пропионат по биологической активности превосходит другие эстрогенные препараты, в связи с чем необходимо удлинять интервал между инъекциями.

Диэтилстильбэстрол-пропионат рекомендуется применять при значительных степенях недоразвития (гипогениализме), сопровождающихся первичной аменореей (по 2 мг внутримышечно ежедневно в течение 3—4 недель, затем — гормоны желтого тела), при гипо-, олиго- и альгодисменорее — по 1 мг внутримышечно ежедневно в течение 15 дней (в первую фазу цикла).

Диэтилстильбэстрол-пропионат иногда вызывает тошноту, рвоту и головные боли. Синэстрол побочных явлений не дает.

**Октэстрол** (Octoestrolum) выпускается в таблетках.

Rp. Octoestrolis 0,001  
D. t. d. N. 12 in tabul.  
S. По 1—3 таблетки в день

**Показания:** 1) климактерические ангионевротические расстройства (по 5 мг в течение 3—4 недель) и 2) для подавления лактации (по 5 мг в течение 4—5 дней).

### Гормоны желтого тела

**Прогестерон** — синтетический препарат, выпускается в ампулах по 1 мл для инъекций в виде 0,5% масляного раствора (содержащего 5 мг прогестерона) и 1% масляного раствора (содержащего 10 мг прогестерона).

Rp. Sol. Progesteroni oleosae 0,5% 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

**Показания, дозы, методика применения:** 1) при привычном выкидыше по 5 мг в сутки внутримышечно (до 14—15 недель беременности); 2) при угрожающем выкидыше по 10 мг в сутки (5—7 дней), затем по 5 мг (5—7 дней); 3) при пониженной функции яичников (гипоменоррея) по 5 мг в сутки в течение 6—8 дней во вторую фазу цикла (в первую фазу цикла в течение 2—3 недель назначают эстрогены); 4) при аменорее после 2—3-недельного применения эстрогенов вводят прогестерон по 5 мг в течение 6—8 дней; 5) при альгодисменорее по 5 мг ежедневно в течение 6—8 дней (во второй фазе менструального цикла); 6) при функциональных маточных кровотечениях по 5 мг ежедневно в течение 6—8 дней.

**Прегнин** — синтетический препарат — выпускается в таблетках, обладает действием, аналогичным прогестерону. При применении внутрь (под язык) всасывание происходит через слизистую оболочку полости рта.

Показания те же, что и для прогестерона. Разовая доза прегнина при приеме внутрь должна быть выше разовой дозы прогестерона, введенного внутримышечно, примерно в 10 раз.

Rp. Pregni<sup>n</sup>i 0,005  
D. t. d. N. 20 in tabul.  
S. По 2 таблетки 3—4 раза в день

### Мужские половые гормоны (андрогены)

Метилтестостерон — синтетический аналог мужского полового гормона, выпускается в таблетках по 5 мг.

Rp. Methyltestosteroni 0,005  
D. t. d. № 20 in tabul.  
S. По 1 таблетке (под язык) 2—3 раза в день

Показания, дозы и методика применения: 1) функциональные маточные кровотечения — суточная доза 50—60 мг; на курс лечения в среднем 2,5 г; 2) ангионевротические климактерические расстройства — по 5—6 таблеток в день 7—10 дней, затем по 2—3 таблетки в день в течение месяца. После одно-двухмесячного перерыва курс лечения можно повторить; 3) после операции по поводу рака яичников, хорион-эпителиомы — по 50—200 мг в сутки, начиная с первого же дня после операции, в течение 2—3 месяцев.

Тестостерон-пропионат — выпускается в 2,5 и 5% масляном растворе, в ампулах по 1 мл (25 и 50 мг).

Rp. Sol. Testosteroni propionici  
oleosae 2,5% 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

Показания те же, что для метилтестостерона.

Дозы и методика применения: 1) при функциональных маточных кровотечениях по 10—15 мг через день, всего 6—12 инъекций внутримышечно; 2) при раке яичников I и II стадии по 50—100 мг ежедневно, начиная с первого дня после операции, в течение 2—3 месяцев. Общее количество препарата на курс лечения от 4 до 8 г; 3) при раке яичников III и IV стадии по 50—200 мг в сутки в течение многих месяцев. Общее количество препарата на курс лечения от 30 до 60 г.

При длительном применении в больших дозах андрогенных препаратов нередко на лице женщины появляются волосы, изменяется тембр голоса; отмечается гипертрофия клитора и другие признаки вирилизма. При появлении первых признаков маскулинизации необходимо прекратить применение андрогенных гормонов.

### Гормоны надпочечников

Гормоны надпочечников — стероиды, химически близкие к половым гормонам, в частности к андростерону. Гормоны коры надпочечников принято называть кортикостероидами.

Дезоксикортикостерон-ацетат (ДОКСА) выпускается в ампулах в масляном растворе по 1 мл (5 мг).

Rp. Desoxycorticosteroni acetic  
oleosae 0,5% 1,0  
D. t. d. N. 10 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

Кортин выпускается в ампулах по 1 мл.

Rp. Cortini 1,0  
D. t. d. N. 10 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

### Гормоны задней доли гипофиза

**П и т у и т р и н** выпускается в ампулах по 1 мл (биологическая активность 3 МЕ).

Rp. Pituitrin P 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

**П о к а з а н и я:** 1) функциональные маточные кровотечения; 2) воспалительные заболевания половых органов, сопровождающиеся кровотечением; 3) кровотечения при миомах матки; 4) слабость родовой деятельности.

**П р о т и в о п о к а з а н и я:** 1) гипертоническая болезнь; 2) токсикозы беременности.

**М а м м о ф и з и н** — выпускается в ампулах по 1 мл. В 1 мл содержится 3 ед питуитрина и 0,5 г маммина.

Rp. Mammophysini 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1 мл внутримышечно

**П о к а з а н и я:** 1) первичная и вторичная родовая слабость; 2) замедленное обратное развитие матки после родов.

### Гормоны щитовидной железы

**Т и р е о и д и н** выпускается в виде порошка и в таблетках по 0,1 и 0,2 г для приема внутрь.

Кроме основных **п о к а з а н и й** к применению тиреоидина (недостаточная функция щитовидной железы, ожирение, отеки, кожные заболевания), последний применяется при: 1) некоторых формах аменорреи и 2) бесплодии.

Rp. Thyreoidini 0,1  
D. t. d. N. 30 in tabul.  
S. По 1 таблетке на прием

### ЛЕЧЕНИЕ ВИТАМИНАМИ

Витамины представляют собой органические соединения растительных и животных тканей, имеют разнообразную химическую природу и выполняют в организме каталитические функции. Попадая в организм с пищей, витамины ассимилируются организмом, активируют ферментативные и гормональные реакции, принимают участие во всех обменных процессах.

Отсутствие или недостаток в организме витаминов вызывает множественные расстройства, которые проявляются в виде гипо- и авитаминозов. Благоприятное влияние витаминов А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С и D на нормальное течение иммунобиологических реакций и сопротивляемость организма к инфекциям оправдывает их применение при инфекционных процессах, в том числе при хронических воспалительных заболеваниях женских половых органов.

Несомненен терапевтический эффект от применения витаминов С, В<sub>1</sub> и Е при лечении бесплодия, привычного выкидыша, недонашиваемости, расстройств менструального цикла. Достаточно широко используются витамины С, D, РР, К и В<sub>12</sub> при кровотечениях и анемиях различной этиологии. Витамин В<sub>12</sub> применяется при геморрагических диатезах у новорожденных. Доказано родоускоряющее и болеутоляющее действие витамина В<sub>1</sub>. Особенно велика роль витаминов как активных биологических катализаторов при беременности и лактации.



Современная витаминология рассматривает витамины не только как лекарственные средства, необходимые для лечения гипо- и авитаминозов, но и как необходимые питательные вещества.

**В и т а м и н РР (Acidum nicotinicum).** Никотиновая кислота является специфическим средством при лечении пеллагры. Экспериментально и клинически установлено также, что никотиновая кислота значительно повышает свертываемость крови, в связи с чем она успешно применяется как кровоостанавливающее средство при дисфункциональных маточных кровотечениях.

Rp. Acidi nicotinicici 0,05  
Sacchari albi 0,2  
M. f. p. D. t. d. N. 20  
S. По 1 порошку 5 раз в день

**Показания:** 1) геморрагическая метрпатия; 2) ювенильные кровотечения; 3) кровотечения, связанные с воспалительными процессами половой сферы; 4) вяло заживающие раны и язвы.

**Дозы и методика применения.** Витамин РР назначают внутрь и внутривенно. Внутривенно применяется 1% водный раствор никотиновой кислоты, начальная доза 1 мл; при каждой последующей инъекции дозу увеличивают на 1 мл. Всего 6—10 инъекций. Терапевтический эффект наступает только после 4—5—6 инъекций. Лечебная доза витамина РР — 25—50 мг в сутки.

Rp. Sol. acidi nicotinicici 1% 20,0  
Sterilisetur!  
DS. По 1 мл внутривенно (внутримышечно)

**В и т а м и н В<sub>1</sub> (аневрин, тиамин или противоневритический витамин — Thiaminum bromatum)** получен синтетически. Витамином В<sub>1</sub> особенно богаты пивные дрожжи, рисовые отруби, черный хлеб, морковь, шпинат, капуста, апельсины, яблоки, груши.

Витамин В<sub>1</sub> является регулятором белкового, углеводного, жирового и водного обмена. Витамин В<sub>1</sub> крайне необходим людям, занятым умственным и тяжелым физическим трудом. Значительно повышена потребность в витамине В<sub>1</sub> при беременности, родах и послеродовом периоде, при расстройствах менструального цикла (Р. Л. Шуб, А. Э. Мандельштам). Лечебная доза для взрослого человека — 5—10 мг 1—2 раза в день (может быть доведена до 50 мг в сутки).

Витамин В<sub>1</sub> выпускается в виде таблеток и драже, содержащих по 2 мг витамина, а также в порошках. Для внутривенного, внутримышечного и подкожного введения применяются растворы тиаминбромида в различных концентрациях (0,5, 3, 5% растворы) и бромгидрат-бромид тиамин (Thiaminum bromhydrato-bromatum), который выпускается в ампулах, содержащих по 3 и 6 мг витамина (инъекции ежедневно по 1—2 мл, на курс 15—30 инъекций).

**Показания:** 1) септические гинекологические заболевания; 2) неукротимая рвота; 3) аменоррея; 4) для обезболивания родов (Р. Л. Шуб); 5) профилактика и лечение внутриутробных асфиксий плода (В. Н. Хмелевский). Витамин В<sub>1</sub> дается в комбинации с витамином С и глюкозой; 6) профилактически при лечении антибиотиками.

Rp. Thiamini bromati 0,01  
Sacchari albi 0,3  
M. f. p. D. t. d. N. 12  
S. По 1 порошку 5 раз в день

Rp. Sol. thiamini bromati 5% 1.0  
In amp  
D. t. d. N 12  
S. Для внутривенных инъекций

**В и т а м и н С** — а с к о р б и н о в а я к и с л о т а (Acidum ascorbinicum). Витамин С принимает участие в регулировании окислительно-восстановительных процессов, влияет на функцию кроветворения, свертываемость крови, регенерацию костной ткани и др. Большой терапевтический эффект аскорбиновая кислота дает: 1) при маточных кровотечениях тромбопенической этиологии; 2) при маточных кровотечениях в случаях с С-авитаминозом; 3) при ювенильных кровотечениях; 4) при эритробластозе; 5) при септических послеабортных и послеродовых заболеваниях; 6) для ускорения заживления ран.

**Противопоказания:** 1) повышенная свертываемость крови; 2) тромбозы; 3) склонность к тромбозу.

Витамин С получен синтетическим путем, он представляет собой белый кристаллический порошок, растворимый в воде. Витамин С в большом количестве содержится в овощах, фруктах, ягодах, молоке, яйцах, а особенно много его в шиповнике.

**Дозы и методика применения:** 1) по 200—300 мг с 20 мл 40% раствора глюкозы ежедневно (или через день) при рвоте беременных, при нефропатии; 2) 500—1000 мг внутривенно — при паренхиматозных кровотечениях во время операции; 3) 500—1000 мг в день внутримышечно при маточных кровотечениях<sup>1</sup>; 4) внутрь по 500 мг концентрата витамина С (жидкий, из шиповника). Продолжительность применения 4—10 дней.

Rp. Acidi ascorbinici 0,05  
D. t. d. N. 10 in tabul.  
S. По 1 таблетке 2—5 раз в день

Rp. Sol. acidi ascorbinici 5% 10.0  
Steriliseturi  
DS. По 1—5 мл внутримышечно (внутривенно)

Rp. Acidi ascorbinici 0,1  
Sol. Glucosae 5% 20.0  
Steriliseturi  
MDS. Для внутривенного вливания

**В и т а м и н А** (аксерофтол, каротин, каротол и др.) — противоксерофтальмический витамин. По своему химическому строению — ненасыщенный углеводород, имеет вид густого масла желтоватого цвета, растворим в жирах. Витамин А образуется из каротина, представляющего собой пигмент, весьма распространенный в растительном и животном мире, но содержащийся повсюду в очень небольших количествах (Г. Коган).

Витамином А богаты шпинат, зеленый салат, капуста, брюква, клевер и др. Особенно много витамина А в рыбьем жире и печени рыб. Недостаток витамина А в организме влечет за собой состояние гиповитаминоза, которое выражается в повышенной утомляемости, исхудании, понижении аппетита. Отсутствие витамина А вызывает сухость слизистой оболочки глаз (ксерофтальмию), размягчение роговицы глаза (кератомалицию) и ряд других расстройств. Лечебная доза витамина А — 10 000 — 50 000 ед. Препараты витамина А выпускаются в таблетках, драже, масляном растворе.

В акушерско-гинекологической практике витамин А применяется в ком-

<sup>1</sup> Кровоостанавливающее действие больших количеств аскорбиновой кислоты лучше проявляется при внутривенном и внутримышечном введении.

плексе с другими витаминами и лекарственными препаратами при: 1) септических заболеваниях, 2) постгеморрагической анемии, 3) маститах

Rp. Carotoli 1,0  
D. t. d. N. 6 in amp  
S. По 1—2 мл внутривенно

Rp. Vitamini A (10 000—25 000 ед.)  
D. t. d. N. 60 in drage  
S. По 3—4 драже в день

**В и т а м и н D** (вигантол, витаминол) — противорахитический витамин. Недостаток витамина D в питании человека приводит к нарушению фосфорнокальциевого обмена в организме. Основным источником витамина D для человека является его кожа, в которой витамин образуется под влиянием ультрафиолетовых лучей.

Витамин D выпускается в виде масляного раствора, драже, витаминизированного рыбьего жира, витаминола (арахитола).

**П о к а з а н и я:** 1) септические заболевания (после родов, после абортов); 2) профилактически — беременным и кормящим женщинам; 3) недоношенным и слабым детям (в зимние месяцы).

Лечебная доза — 10 000 — 20 000 ед. В 1 мг витамина D содержится 40 000 ед. Препарат применяется внутрь.

Rp. Vitaminoli 10,0  
DS. По 15 капель (3000 ИЕ)

**В и т а м и н E** (токоферол) — противостерильный витамин. Содержится в природе в животных и растительных продуктах. Большое количество витамина имеется в зеленых листьях растений; самым богатым источником витамина E являются пшеничные зародыши, из масла которых готовят препараты витамина E.

Химически чистый синтетический витамин E выпускается в виде ацетата-токоферола. Витамин E обладает противоокислительными свойствами и предохраняет витамин A от разрушения; на этом основании витамин A назначается в комбинации с витамином E.

Доказано, что витамин E необходим для нормальной функции размножения. Отсутствие этого витамина у самок приводит к нарушению беременности; развитие последней приостанавливается, плод подвергается рассасыванию (Г. А. Бакшт).

Витамин E назначается или в натуральном виде (масло пшеничных зародышей) по 15 г 2 раза в день или в виде синтетического препарата — токоферола — по 3 мг на прием 1—2 раза в день.

**П о к а з а н и я:** 1) привычный выкидыш, 2) бесплодие, 3) гипоплазия половых органов, 4) олиго- и аменоррея, 5) гипоплазия, 6) токсикозы беременности, 7) длительно не заживающие раны.

Rp. Vitamin E (Sol. oleosae) (токоферол) 50,0  
DS. По 1 чайной ложке ежедневно

**В и т а м и н K** — противогеморрагический витамин, содержится в различных растениях, преимущественно в зеленых их частях (люцерна, шпинат, капуста, помидоры), в организм поступает с пищей. Витамин K усваивается только при наличии в кишечнике желчи, так как относится к жирорастворимым соединениям. В отсутствие витамина K в печени не образуется специфического белка — протромбина, крайне необходимого для поддержания нормальной свертываемости крови. Таким образом, отсутствие или недостаточность витамина K вызывает явления геморрагического

диатеза; характеризуется недостатком протромбина в плазме крови (гипопротромбинемией), в результате которой появляется кровоточивость (из-за резко пониженной свертываемости крови).

Различают естественный витамин К, который добывают или из зелени в виде маслянистой жидкости (витамин К<sub>1</sub>), или из гниющей рыбы в виде желтых кристаллов (витамин К<sub>2</sub>), и синтетический витамин К<sub>3</sub> — метион, являющийся аналогом витамина К<sub>1</sub>, но по своей активности превышающий естественный витамин К в 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> раза. Акад. А. В. Палладин предложил синтетический препарат — викасол (аналог витамина К<sub>3</sub>), представляющий собой белый кристаллический порошок, хорошо растворимый в воде. Наиболее распространенными препаратами витамина К являются викасол и метион, которые широко применяются в акушерско-гинекологической практике.

Показания: 1) ювенильные кровотечения; 2) климактерические кровотечения; 3) воспалительные и септические гинекологические заболевания, сопровождающиеся кровотечениями; 4) женщинам в течение последнего месяца беременности с целью профилактики ранней детской геморрагии; 5) профилактически в предоперационном периоде; 6) геморрагические явления у новорожденных.

При гемофилии и болезни Верльгофа препараты витамина К эффекта не дают. Следует отметить, что витамин К дает хороший терапевтический эффект не только в тех случаях, когда имеет место гипопротромбинемия, но и при гинекологических кровотечениях с достаточным содержанием протромбина в крови.

Метион применяется для парэнтерального введения (внутримышечно) в растворе масла, для введения внутрь — в спиртовом растворе. Доза метинона для взрослого человека на прием 0,01—0,015 г; для детей до 6 месяцев 0,002 г. Применяют метион 3—4 дня подряд, затем следует перерыв 5—10 дней.

Викасол назначают взрослым в разовой дозе 5—10 мг, дневная доза — 10—20 мг. Разовая доза викасола для новорожденных — 1—2 мг, дневная доза — не больше 4 мг. Викасол принимают 3—4 дня подряд, затем перерыв на 4—5 дней.

Rp. Vicasoli 0,015  
D. t. d. N. 12 in tabul.  
S. По 1 таблетке 3—4 раза в день

Rp. Vicasoli 0,3% 50,0  
Sterilisetur!  
DS. По 5 мл внутримышечно

Rp. Vicasoli 0,005  
Sacchari albi 0,3  
M. i. p. D. t. d. N. 6  
S. По 1 порошку в день (3 дня подряд).  
Порошок растворить в чайной ложке теплой воды

Rp. Sol. Methynoni oleosae (5 : 1000) 1,0  
D. t. d. in amp.  
S. По 0,5 мл в день внутримышечно

Витамин В<sub>12</sub> (противоанемический фактор, витамин кровотоечения) содержится в белковых продуктах животного и растительного происхождения (мясо, яйца, сыр, молоко, дрожжи, отруби и др.). Витамин В<sub>12</sub> впервые был выделен в 1948 г. из печени и представляет собой высокомолекулярное соединение, в состав которого входит кобальт и фосфор. Антианемическая активность витамина В<sub>12</sub> примерно в 10 000 раз превышает активность фолиевой кислоты. В отличие от последней, полностью сохраняющей свою активность при применении внутрь, терапевтический эффект от приме-

нения витамина В<sub>12</sub> наблюдается только в том случае, если одновременно с витамином В<sub>12</sub> принимать натуральный желудочный сок (гастромукопротеин). Последний способствует извлечению из пищевых белковых веществ витамина В<sub>12</sub> (Г. А. Алексеев).

**Показания:** 1) пернициозная анемия, 2) железodefицитная анемия (с целью улучшить утилизацию железа), 3) анемия беременных.

Применение витамина В<sub>12</sub> в акушерско-гинекологической практике недостаточно изучено. Следует полагать, что использование его при анемиях беременных и при постгеморрагических анемиях у гинекологических больных достаточно эффективно, о чем говорит имеющийся в этом отношении опыт.

Витамин В<sub>12</sub> выпускается в стерильном 0,9% растворе хлористого натрия. В 1 мл раствора содержится 15—30 γ витамина (0,000015—0,00003 г) и 9 мг хлористого натрия. Вводится под кожу или в мышцу. Разовая доза 15—30 γ, один раз в 2—3 дня.

## ЛЕЧЕНИЕ ВАКЦИНАМИ

Вакциноterapia обычно применяется при лечении гонорройных заболеваний. Большинство клиницистов не считает ее способом специфической иммунизации. Тем не менее практический опыт показывает, что вакциноterapia представляет собой средство, благотворно влияющее на течение ряда гонорройных заболеваний, не поддающихся другим видам лечения.

Большое практическое значение имеет так называемая биологическая провокация, которая осуществляется путем введения гонококковой вакцины для диагностики гонорреи внутренних половых органов женщины.

Вакцину готовят из микробов, или взятых у самой больной (аутовакцина), или от других больных (гетерогенные вакцины). Различают вакцины, приготовленные из одного штамма гонококка (моноклониальная вакцина) или из нескольких штаммов (8—12) гонококков (полигенная вакцина). Аутовакцина менее эффективна, чем гетерогенная вакцина.

При вакцинотерапии отмечают три вида реакций организма: 1) общая реакция (повышение температуры тела, изменения со стороны крови, чувство разбитости); 2) очаговая реакция — появление или усиление болей в области пораженных придатков матки, иногда некоторое увеличение воспалительных опухолей, повышение температуры через несколько часов (через 3—6 часов после внутримышечного или подкожного введения вакцины); 3) местная реакция — краснота, припухлость в месте укола.

Интенсивность и продолжительность реакции находятся в прямой зависимости от введенной дозы гонококковой вакцины. При введении больших доз вакцины наблюдаются резко выраженные общая и очаговая реакции. Интервал между инъекциями в этом случае надо увеличить до 4—5 дней. При умеренно выраженной реакции интервалы обычно равняются 2—3 дням. Если организм не реагирует на введение вакцины, то дальнейшие инъекции следует прекратить как не достигающие цели.

**Дозы и методика применения.** Большинство клиницистов склоняется к применению больших доз вакцин. Обычно начинают с инъекций 150—200 млн. микробных тел внутрикожно (иногда подкожно). При каждой последующей инъекции добавляют 100—200 млн. микробных тел; в таких возрастающих дозах делают инъекции с интервалом в 2—3 дня; всего 9—10 инъекций. Затем дозы при инъекциях назначаются в нисходящем порядке. Общее количество инъекций 18—20. Курс лечения 1½—2 месяца. С целью провокации гонококковую вакцину вводят внутримышечно — 500 млн. микробных тел, или внутрикожно — 100—200 млн. микробных

тел. Регионарно гонококковую вакцину вводят в подслизистую шейного канала — по 200—300 млн. микробных тел. Топографически вакцину можно вводить: 1) на отдаленных участках от первичного воспалительного очага (например, внутримышечная вакцинация при гонорройном эндцервиците); 2) ближе к воспалительному очагу (например, в подслизистую шейку матки); 3) в месте внедрения инфекции — регионарная вакцинация.

**Показания:** 1) хронические воспалительные процессы гонорройной этиологии (острый цервицит, вульвовагиниты, сальпингиты, оофориты); 2) вяло и длительно протекающие процессы, сопровождающиеся субфебрильной температурой; 3) с целью провокации.

**Противопоказания:** 1) туберкулез, 2) острый нефрит, 3) беременность, 4) декомпенсированные пороки сердца.

## ЛЕЧЕНИЕ НОВОКАИНОМ

**Показания:** 1) ранние стадии первичных острых и подострых воспалительных процессов женских половых органов (абортивное действие); 2) хронические воспалительные процессы в стадии обострения.

**Дозы и методика применения:**

1) внутривенное введение 5—10 мл 0,25—0,5% раствора новокаина ежедневно или через день; 4—8 инъекций;

2) внутривенное введение — новокаиновая анестезия чувствительных зон Г. А. Захарьина-Геда (рефлексотерапия);

3) введение через задний свод в очаг воспаления (30—40 мл 0,5% раствора новокаина);

4) введение в виде паранефральной (поясничной) блокады.

**Техника паранефральной новокаиновой блокады** (Я. Н. Цимерлинг). Больную укладывают на бок в положение для почечной операции (обязательно подкладывается валик). В углу между XII ребром и длинными мышцами спины (*m. sacro-spinalis*) после нанесения «лимонной корочки» вводят длинную иглу, насаженную на большой шприц (20 мл). Игла проходит сквозь слой мускулатуры и задний листок почечной фасции (*lamina renalis posterior*) и попадает в межфасциальное пространство, куда и вводят 0,25% раствор новокаина, количество которого на одну блокаду равняется 100—150 мл с каждой стороны.

Если направление иглы было правильным и она проникла в паранефральное (межфасциальное) пространство, то наблюдаются качательные (маятникообразные) движения иглы, синхронные дыханию больной («игла дышит»), введение новокаинового раствора не встречает затруднений, безболезненно. Появление же из иглы крови или обратного тока новокаинового раствора является доказательством технических погрешностей.

Кроме паранефрального введения новокаина, предлагают эпидуральный, трансакральный, парасакральный и пресакральный ионофорез новокаина. В гинекологической практике наибольшее признание получила паранефральная новокаиновая блокада.

## ЛЕЧЕНИЕ МАГНЕЗИАЛЬНЫМИ СОЛЯМИ

Учитывая диуретические свойства магниевых солей, способность их снижать артериальное давление, а также выраженные анальгезирующие свойства, рекомендуется лечение ряда воспалительных заболеваний женских половых органов сернокислой магнезией.

**Показания:** острые и подострые воспалительные заболевания придатков матки и тазовой брюшины.

**Противопоказания:** обильные маточные кровотечения при воспалительных заболеваниях женских половых органов.

Эффективность лечения сказывается в литическом понижении температуры, уменьшении болевых ощущений, повышении диуреза, улучшении общего состояния, сравнительно быстром рассасывании воспалительного экссудата.

Заметное преимущество магниальной терапии перед другими видами консервативной терапии (протеино-, вакцино-, ихтиолотерапией) заключается в том, что сернокислую магнезию можно применять при острой стадии воспалительного процесса, сопровождающейся высокой температурой (39—40°) и резко выраженным болевым симптомом; вторым преимуществом является отсутствие очаговой реакции.

**Дозы и методика применения:** внутримышечно вводят 10—20 мл 25% раствора сернокислой магнезии; 2—5 инъекций, интервалы между инъекциями 3—5 дней.

Rp. Sol. Magnesii sulfurici 25% 2,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. Для внутримышечных инъекций

### ЛЕЧЕНИЕ КАЛЬЦИЕМ

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания придатков матки и клетчатки, 2) маточные кровотечения, если последние возникают как следствие воспалительных процессов.

**Дозы и методика применения.** Хлористый кальций применяется в виде 10% раствора по 5—10 мл, вводится внутривенно ежедневно или через день. Количество внутривенных вливаний хлористого кальция колеблется в пределах от 3 до 10 в зависимости от скорости наступления терапевтического эффекта.

При введении хлористого кальция больные иногда чувствуют жар во всем теле и жжение во рту; эти ощущения кратковременны (несколько минут). Повышения температуры тела, озноба или других явлений обычно не наблюдается.

При введении хлористого кальция паравенозно может образоваться некроз; для предупреждения последнего рекомендуется тотчас же ввести в подкожную клетчатку этой области 5—6 мл 25% раствора сернокислой магнезии или 3—4 мл 10% раствора сернокислого натрия.

Параллельно с лечением кальцием очень часто проводится вливание 5—10 мл 40% раствора уротропина, аутогемотерапия.

Вместо внутривенного введения хлористого кальция можно применить глюконат кальция.

Глюконат кальция (глюконовокислый кальций) аналогичен другим препаратам кальция и используется при кровотечениях, рахите, туберкулезе легких и желез, эклампсии, аллергических заболеваниях. Глюконат кальция применяется: 1) подкожно, внутримышечно, внутривенно — по 5—10 мл 10—20% раствора, через 2—3 дня; 2) внутрь — по одной чайной ложке 2—3 раза в день; в порошках и таблетках — по 1,5—5,2 на прием 2—3 раза в день.

Rp. Calcii gluconici 30,0  
DS. По  $\frac{1}{2}$ —1 чайной ложке 2—3 раза в день

Rp. Sol. calcii gluconici 10%  
in amp. á 5,0  
D. t. d. N 6  
S. Для внутримышечных и внутривенных вливаний

## ЛЕЧЕНИЕ ИХТИОЛОМ

Ихтиол обладает сосудосуживающим, анальгезирующим, антисептическим и жаропонижающим свойством. Лечение ихтиолом следует рассматривать как подготовительный этап для перехода к более активному лечению (грязями, эндотермией и т. п.), а также как подготовительное противовоспалительное лечение (если имеются показания) в связи с предстоящей операцией.

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания матки и ее придатков, 2) серозно-гнойные кольпиты.

**Дозы и методика применения.** Применяется обычно 2—25% раствор ихтиола. в гинекологической практике — 10% водный раствор ихтиола внутримышечно. Начальная доза — 0,2—0,5 мл, высшая — 2 мл. Инъекции делают через день; общее количество инъекций на курс лечения колеблется от 10 до 20. При парэнтеральном введении ихтиола иногда отмечается болезненность и инфильтрат в области инъекции.

Ихтиол применяется также в виде тампонов, шариков и мазей. Тампоны с ихтиолом вводят во влагалище на несколько часов. После удаления тампонов нужно сделать спринцевание теплой водой. Всего на курс вводят 10—12 тампонов с интервалами в 2—3 дня. После двух-трехнедельного перерыва курс лечения можно повторить.

Rp. Ichthyoli 20,0  
Glycerini 50,0  
DS. Для тампонов

Rp. Ichthyoli 1,0  
Aq. destill. 10,0  
Sterilisetur!  
DS. По 0,5—1 мл для внутримышечных инъекций

## ЛЕЧЕНИЕ АЛЬБИХТОЛОМ

Альбихтол («белый ихтиол») — производное ихтиола, обладает теми же свойствами, что и ихтиол, но имеет то преимущество, что лишен неприятного запаха. При парэнтеральном введении не вызывает ни болезненности, ни инфильтратов.

Rp. Sol. Albichtoli oleosae 5% 2,0  
D. t. d. N. 6 in amp.  
S. По 1—2 мл для подкожных инъекций

**Показания.** Острые и подострые воспалительные заболевания женских половых органов.

**Дозы и методика применения.** Внутримышечное введение по 2 мл 5% раствора альбихтола на персиковом масле. Курс лечения от 8 до 20 инъекций. Подобно ихтиолу, альбихтол применяется в виде тампонов, шариков и мази.

## ЛЕЧЕНИЕ ИОДОМ ПО И. Н. ГРАММАТИКАТИ

Введение в полость матки различных лекарственных средств для лечения гинекологических заболеваний применяется редко. Однако до настоящего времени продолжают вводить в полость матки иодную настойку по методу, разработанному И. Н. Грамматикати. Этот метод применяют как в стационаре, так иногда и в поликлинике. Предпочтительнее это лечение проводить в стационарной обстановке.



**Показания:** 1) дисфункциональные маточные кровотечения в климактерическом периоде; 2) хронические воспалительные процессы матки и придатков, не поддающиеся другим способам рассасывающей терапии.

**Противопоказания:** 1) острые и подострые воспалительные процессы матки и придатков; 2) инфантилизм полового аппарата; 3) менструальный период; 4) беременность; 5) злокачественные опухоли; 6) нагноительные процессы в брюшине и клетчатке малого таза; 7) молодой возраст больных.

**Осложнения:** 1) шок (если настойка иода проникает в трубы и в брюшную полость); 2) рефлексорная рвота и сильные боли внизу живота (иногда в течение 1—2 часов).

При явлениях шока рекомендуется ввести под кожу 1 мл 1% раствора морфина, а одновременно кофеин; на низ живота — грелка.

**Техника.** После расширения шейного канала до № 5—6 расширителя Гегара (а нередко и без расширения) в полость матки вводят 0,2—0,3 мл 5% иодной настойки с помощью шприца Брауна (емкостью в 2—3 мл) с металлическим наконечником. Наконечник шприца доводят до дна матки, после чего, медленно надавливая на поршень, постепенно вливают настойку иода в полость матки. Общее количество инъекций — 25—30.

### ЛЕЧЕНИЕ ПОДСАДКАМИ ТКАНЕЙ ПО В. П. ФИЛАТОВУ

Заслуживает внимания метод неспецифической терапии, разработанный акад. В. П. Филатовым, — имплантация консервированных на холоду тканей. Этот метод лечения находит применение и в гинекологической практике. В качестве тканей для подсадки применяют кожу, плаценту, селезенку. Наибольший эффект наблюдается при применении подсадов в комплексе с другими лечебными мероприятиями.

**Показания:** подострые и хронические воспалительные заболевания женских половых органов (при них тканевая терапия наиболее эффективна).

**Методика.** Под местной новокаиновой анестезией (0,5% раствором новокаина) разрезают кожу на протяжении не более 1 см. Затем скальпелем делают небольшой карманчик, расслаивая кожу и подкожножировую клетчатку, куда и помещают небольшой кусочек той или иной консервированной ткани. На кожу накладывают 1—2 шелковых шва или скобки.

В настоящее время предложены различной модификации шприцы, с помощью которых имплантируемую ткань вводят под кожу. Такая методика значительно упрощает технику тканевой терапии и делает возможным широкое применение ее в поликлинических условиях.

В. П. Филатов предложил также вместо тканей вводить биогенные стимуляторы из растений (препарат алоэ), рыбьего жира (некороофтальмол). Выпущен препарат «ФиБС», представляющий собой водный раствор биогенных стимуляторов и содержащий отдельные биогенные стимуляторы, полученные синтетическим путем (препарат изготовлен по методу акад. В. П. Филатова, В. А. Бибера и В. В. Скородинской).

Все эти препараты вводят ежедневно под кожу по 1 мл; всего 30—35 инъекций; курс лечения можно повторить после месячного перерыва.

### ЛЕЧЕНИЕ МЕДИЦИНСКИМИ ПИЯВКАМИ

Многочисленные наблюдения над применением медицинских пиявок при лечении гинекологических заболеваний показывают значительную его успешность.

Лечебный эффект гирудотерапии объясняется усилением диффузного обмена между кровью и тканями, понижением артериального давления, устранением венозного застоя и стаза капилляров, понижением удельного

веса крови, уменьшением вязкости ее, увеличением скорости кровотока и лимфотока и, наконец, физико-химическими изменениями в крови и тканях, способствующими усилению их питания (В. В. Орлов).

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные процессы внутренних половых органов женщины, сопровождающиеся образованием больших выпотов в полости малого таза; 2) воспалительные опухоли придатков матки (сактосальпинксы); 3) параметриты; 4) тромбозы вен.

**Противопоказания:** 1) наличие гнойничковых заболеваний на коже в тех местах, где предполагают приложить пиявки; 2) заболевания сосудистой системы и болезни крови, при которых значительно замедляется процесс свертывания крови (гемофилия, геморрагический диатез), острое малокровие.

В результате применения пиявок наблюдаются повышение общего тонуса, реактивности организма больной, снижение температуры, значительное уменьшение экссудата, отека в подлежащих тканях и органах, что приводит к значительному снижению, а нередко — к полному исчезновению болей.

**Методика применения.** Пиявки прикладывают чаще всего на кожу брюшной стенки (в районе инфильтрата), слизистую оболочку влагалищных сводов (при низком расположении инфильтрата), а также область бедер, голеней, параллельно ходу затромбированных сосудов (скарпов треугольник, икроножные мышцы). Места кожных покровов, где предполагается присасывание пиявок, надлежит тщательно вымыть горячей водой (спирт и пахучие вещества для обработки кожных и слизистых покровов непригодны). Перед прикладыванием пиявок кожные и слизистые покровы смазывают раствором глюкозы, что способствует лучшему присасыванию пиявок. На кожу живота в один прием ставят обычно 5—6 пиявок (в зависимости от воспалительного процесса в малом тазу, величины экссудата), 2—3 пиявки — на слизистую оболочку свода влагалища, на нижние конечности — 6—8 пиявок.

Частота и количество сеансов различны и находятся в зависимости от тяжести воспалительного процесса и самочувствия больной. Как показывает опыт, интервалы должны равняться 7—10 дням, а количество сеансов — не больше 3.

Гирудотерапия не исключает применения других методов лечения воспалительных заболеваний женских половых органов.

## ЛЕЧЕНИЕ КРОВЬЮ

### Переливание крови и ее компонентов

Переливание крови по справедливости составляет гордость советской медицины как по организации дела, так и в отношении теоретической разработки проблемы (Н. Н. Бурденко). Особенно детально разработаны вопросы, касающиеся хранения крови и техники переливания, благодаря чему переливание крови стало операцией чрезвычайно простой и доступной любому лечебному учреждению при любых условиях работы. Однако несоблюдение правил хранения, определения групповой принадлежности крови донора и реципиента, реакции на совместимость групп, а также погрешности в технике переливания крови могут повлечь за собой ряд тяжелых осложнений, иногда заканчивающихся гибелью больного.

В наши дни пользуются не только переливанием свежесцитратной и консервированной крови. Установлено, что переливание отдельных компонентов крови — эритроцитной и лейкоцитной массы, плазмы (сухой, нативной) также дает хороший терапевтический эффект. Заготовка компонентов крови

для внутривенного вливания производится на станциях переливания крови.

Механизм действия перелитой крови весьма многогранен и далеко не исчерпывается только замещением потерянной крови. Прежде всего следует отметить стимулирующее действие перелитой крови, которое сводится к рефлекторному влиянию на регенеративную и кроветворную функции организма реципиента, что имеет исключительное значение для заживления послеоперационных ран и лечения обескровленных больных.

Гемостатическое действие перелитой крови заключается в рефлекторном повышении сократительной способности нервно-мышечного аппарата сосудистой стенки. В свете учения об интерорецепции заслуживает внимания воздействие переливаемой крови на многочисленные ангиорецепторы.

Наконец, переливание крови значительно повышает обмен веществ и общий нервно-психический тонус всего организма.

**Методы переливания крови**<sup>1</sup>. Различают: 1) метод прямого переливания крови и 2) метод непрямого переливания крови.

Метод прямого переливания крови (в вену реципиента непосредственно из вены донора) в настоящее время распространения не имеет.

При непрямом методе переливания крови различают: 1) переливание свежесцитратной крови и 2) переливание консервированной крови.

В первом случае донора приглашают в лечебное учреждение, где у него берут кровь и, смешав последнюю со стабилизатором, переливают ее больной. Стабилизация достигается путем добавления к полученной от донора крови изотонического раствора лимоннокислого натрия (4% раствор) из расчета 10 мл на 100 мл крови. Во втором случае переливают консервированную кровь, которую заблаговременно заготавливают на станции переливания крови.

Донорскую кровь для сохранения биологических свойств на более длительный срок смешивают с различными консервантами. Переливание крови, консервированной путем разведения глюкозо-солевыми растворами, дает при ряде гинекологических заболеваний такой же лечебный эффект, как и неразведенная кровь. Показания к переливанию крови: 1) острая кровопотеря, 2) травматический (операционный) шок, 3) септические заболевания, 4) состояние дегидратации.

Срок хранения консервированной крови в пределах 14—16 дней.

Для переливания крови пользуются несложной аппаратурой (ампула с фильтром)

Метод переливания плацентарной крови разработан проф. М. С. Малиновским с сотрудниками. В данном случае донорами являются роженицы. В настоящее время родовспомогательные учреждения нашей страны хорошо знакомы с методикой взятия и хранения плацентарной крови и достаточно широко применяют ее в акушерской практике.

Биологические свойства плацентарной крови выше свойств донорской, кровь особенно богата гормональными факторами. В случаях острого малокровия переливание плацентарной крови (150—200 мл) всегда дает прекрасный терапевтический эффект. Переливание плацентарной крови (профилактическое и лечебное) испытано в предоперационном периоде, а также с большим эффектом при лечении маточных кровотечений функционального характера.

Лечение клизмами из ретроплацентарной крови  
Показания: 1) расстройства менструального цикла, характеризующиеся аме-

<sup>1</sup> При переливании крови должны быть тщательно соблюдены все существующие на этот счет правила и инструкции без каких-либо отступлений.

норреей, гипоменорреей, альгодисменорреей; 2) дисфункциональные маточные кровотечения.

**М е т о д и к а.** Ретроплацентарная кровь, применяемая в виде клизм, подвергается обследованию на реакции Вассермана и Кана; давность хранения крови не должна превышать 10—12 дней. Групповая принадлежность не учитывается.

Количество ретроплацентарной крови для клизмы в различных случаях меняется колеблясь в пределах 50—150 мл; кровь желательно подогреть.

Наиболее эффективно ректальное введение ретроплацентарной крови, разведенной пополам с 5% раствором глюкозы; наблюдался хороший эффект от применения клизм из ретроплацентарной крови с добавлением к последней 30—50 мл дистиллированной воды или физиологического раствора.

Лечение сводится к ежедневному применению 1—2 клизм; длительность лечения определяется тяжестью заболевания (в среднем 10—20 клизм).

Введение ретроплацентарной крови в виде клизм при ряде гинекологических заболеваний имеет значительные преимущества перед внутривенными вливаниями крови: 1) можно не учитывать групповой принадлежности крови, 2) отсутствует реакция и осложнения, наблюдаемые при внутривенном переливании крови. 3) этот метод безопасен.

**Обратное переливание крови (реинфузия).** Акушеру-гинекологу приходится иногда применять метод обратного переливания крови (реинфузия). Это приходится делать при нарушенной внематочной беременности, когда в брюшную полость изливается чрезвычайно большое количество свободной крови. Эта кровь остается полноценной, стерильной, долго не дефибринируется, и потому может быть использована для обратного переливания больной. Следует, однако, предостеречь от обратного переливания крови, если с момента кровоизлияния прошло более 12 часов или если больная страдает воспалительным процессом внутренних половых органов.

Реинфузия крови должна быть использована во всех случаях, когда лечебное учреждение не располагает ни свежесцитратной, ни консервированной кровью.

Техника обратного переливания крови: свободную кровь из брюшной полости удаляют стаканчиком или большой ложкой, фильтруют через 3—4 слоя марли, пропитанной цитратным раствором, и собирают в банку, в которую налит 4% раствор лимоннокислого натрия (стабилизирующий раствор) из расчета 10% к предполагаемому количеству крови. Подогревание крови необязательно. Переливается кровь в вену общепринятым методом.

**Метод непрямого переливания крови.** Капельный способ применяется в тех случаях, когда необходимо перелить большие количества крови (1—2 л) очень ослабленным, анемизированным больным, не вызывая перегрузки и застойных явлений в правом сердце. Скорость переливания крови капельным способом замедленная (от 20 до 80 капель, в среднем 40 капель, в минуту). Кровь применяется комнатной температуры без подогревания.

При струевом способе переливаются большие или меньшие количества крови значительно быстрее.

Кроме внутривенного введения, различают внутриартериальное введение крови, внутрибрюшинное, внутримышечное, внутрикостное, пероральное, прямокишечное. Особого внимания заслуживают, кроме внутривенного введения крови, метод внутриартериального нагнетания крови под давлением и метод внутрикостного переливания крови и ее заместителей.

**Внутрикостное переливание крови** производится в тех случаях, когда внутривенное переливание технически затруднено или невыполнимо (при спадении или спазме периферических вен, облитерации их после вливаний лекарственных веществ и т. п.). Наиболее приемлемым местом для внутрикостного переливания крови и кровозамещающих жидкостей является костный мозг крыльев подвздошных костей, пяточной кости,

грудины, обеих берцовых костей и большого вертела бедра. На основании личного опыта мы предпочитаем переливать кровь и кровозамещающие жидкости в губчатое вещество гребешков подвздошных костей.

**Техника.** Принимая во внимание анатомическую структуру подвздошных костей (наибольшее скопление спонгиозной ткани у гребешка и несколько кпереди, в сторону *spina iliaca anterior superior*), делают пункцию через верхнюю поверхность гребешка подвздошной кости, отступя на 1—2 см от передней верхней ости (рис. 276, 277). Для правильной ориентировки рекомендуется следующий прием. Указательный палец фиксируют на передней ости, а I и III палец — на боковых пластинках подвздошной кости.



Рис. 276. Внутрикостное переливание крови капельным путем.



Рис. 277. Внутрикостное переливание крови с помощью шприца под небольшим давлением.

Таким образом, линия между I и III пальцем будет основанием искомой площадки треугольной формы. Каждое из ребер треугольника будет равняться 1—2 см. Для обезболивания применяют 8—10 мл 0,5% раствора новокаина, которым инфильтрируют кожу и надкостницу в месте предполагаемой пункции.

Для пункции кости пригодна игла Дюфо или игла И. А. Кассирского. Предварительно через ту же иглу вводят несколько миллилитров (2—3) 0,25% раствора новокаина. Кровь можно переливать капельным путем и более ускоренным методом с помощью шприца под небольшим давлением. Посттрансфузионных реакций не наблюдается. Показания для внутрикостного переливания крови те же, что и для внутривенных переливаний.

**Внутриартериальное нагнетание крови.** Исключительного внимания заслуживает проблема внутриартериального нагнетания крови при острых кровопотерях, когда большие находятся в так называемых терминальных состояниях (преагональном, агональном состоянии, состоянии клинической смерти). В течение последних 15 лет трудами

советских ученых (В. А. Неговский, А. Н. Бакулев, Э. Асратян и др.) этот метод был достаточно теоретически и практически обоснован. Поскольку острая кровопотеря и шоковые состояния нередко наблюдаются и в акушерско-гинекологической практике (например, при атонических кровотечениях в последовом и раннем послеродовом периоде) и являются основной причиной смертности матерей, постольку современный акушер-гинеколог должен владеть техникой внутриартериального нагнетания крови.

**Методика.** В ампулу с кровью добавляют 50 мл 40% раствора глюкозы и 0,5—1 мл раствора адреналина 1 : 1000 (И. Т. Мильченко, Н. П. Калашникова). Давление в ампуле доводят до 60—80 мм ртутного столба. Затем систему соединяют с артерией (плечевой, лучевой или бедренной) путем открытой пункции после отсепаровки. После этого, сжимая баллон Ричардсона, стремятся сравнительно быстро (в течение 8—10 секунд) поднять давление в ампуле до 160—180 мм (но не выше 200 мм). Указанный уровень давления поддерживают во время нагнетания крови.

Количество крови для внутриартериального нагнетания не должно превышать 200—250 мл. Большинство хирургов пользуется иглой Дюфо, но с успехом можно применять и обычные иглы средних размеров (от шприца Рекорд).

Параллельно с нагнетанием крови производят подкожное введение кислорода и искусственное дыхание. По восстановлении кровообращения и дыхания показано внутривенное переливание крови капельным путем (250—500 мл). Эффективность внутриартериального нагнетания крови особенно высока, если оно производится в ранних фазах терминального состояния.

**Показания и противопоказания.** Только строгий учет показаний может обеспечить успех переливания крови. Следует различать абсолютные и относительные показания к переливанию крови.

**Абсолютными** показаниями будут такие состояния гинекологических больных, когда переливание крови является решающим, обязательным. Несвоевременное (запоздалое) переливание крови может быть роковым для больной. Примером могут служить случаи острого кровоизлияния в брюшную полость при нарушенной трубной беременности. В ожидании предстоящей операции следует немедленно приступить к переливанию крови (лучше капельным способом — до 60—80 капель в минуту) с таким расчетом, чтобы продолжать его и во время операции (после перевязки кровоточащих сосудов) струйным способом.

Абсолютным показанием для переливания крови могут служить и случаи острого обескровливания больных (20—30% гемоглобина), вызванного наличием подслизистых миоматозных узлов в матке. В предоперационном периоде, а возможно, и во время операции переливание крови является единственным эффективным мероприятием, которое позволит больной перенести сложную операцию с благоприятным исходом.

**Относительными** показаниями для переливания крови являются такие состояния больных, когда переливание крови хотя и будет эффективным, но не решающим (не единственным) методом лечения. Например, при ювенильных и климактерических кровотечениях показана в ряде случаев гормональная терапия, физиотерапия (ионогальванотерапия), переливание крови (эритроцитарной массы) и т. п. Переливание крови в данном случае весьма желательно проводить в комплексе с другими методами лечения.

**Показания:** 1) острое обескровливание в связи с нарушенной внематочной беременностью; 2) предоперационный период у анемизированных больных, которым предстоит плановая операция по поводу доброкачественных и злокачественных опухолей матки. В этих случаях в предопераци-

онном периоде проводится одно- или многократное переливание консервированной крови (250 мл) или эритроцитной массы (150—200 мл). Не исключена необходимость переливания крови анемизированным больным и во время операции; 3) анемии, в значительной мере осложняющие течение воспалительных процессов внутренних половых органов; 4) общая интоксикация организма (потеря тонуса, вялость, адинамия); 5) торпидное (вялое) течение воспалительного процесса; 6) кровотечения, сопровождающие воспалительный процесс и не поддающиеся медикаментозному лечению; 7) маточные кровотечения функционального характера (климактерические и ювенильные). Переливается как цельная консервированная кровь (250 мл), так и эритроцитная масса (100—200 мл) и плазма (50—100 мл), 8) операции, сопровождающиеся значительной кровопотерей и травматизацией тканей (как профилактическое мероприятие по борьбе с анемическим и операционным шоковым состоянием). В этих случаях переливание крови (200—250 мл) начинают во время операции и продолжают после нее (капельным путем).

Мы достаточно широко в подобных случаях применяем внутривенное введение капельным путем противошоковой жидкости проф. А. П. Полосухина<sup>1</sup>. Состав противошоковой жидкости: хлористого натрия — 25 г, хлористого кальция — 1,5 г, гипосульфита натрия — 0,5 г, дистиллированной воды — 500 мл.

**С п о с о б п р и г о т о в л е н и я.** В стеклянную банку для переливания крови ИПК наливают 500 мл дистиллированной воды, в которой растворяют химически чистые вещества: вначале хлористый кальций, затем хлористый натрий и наконец гипосульфит натрия. Полученный раствор фильтруют через слой стерильной ваты, банку закрывают, ставят в автоклав и стерилизуют обычным способом. Противошоковую жидкость готовят ex tempore и в запас, хранят в темноте, при температуре от 5° до 20°

**С п о с о б п р и м е н е н и я.** Перед внутривенным введением противошоковую жидкость подогревают до температуры тела, затем стеклянную притертую пробку заменяют стерильной резиновой пробкой с соответствующей системой стеклянных и резиновых трубок, которые применяются для переливания крови. Переливание противошоковой жидкости (струйным или капельным путем) производится из банки в локтевую вену так же, как это делается при переливании крови. Продолжительность введения зависит от способа введения (при струйном способе — не дольше 15 минут).

При шоковых состояниях малой и средней тяжести рекомендуется вводить 250—400 мл противошоковой жидкости. При тяжелых формах шока необходимо вводить не менее 500 мл. Повторное введение противошоковой жидкости допускается через 5 часов после первого введения.

Если состояние операционного (травматического) шока сопровождалось обильной кровопотерей, то после введения противошоковой жидкости и выведения больной из шокового состояния необходимо произвести переливание крови, так как противошоковая жидкость не является кровозаменителем.

Противопоказаний к введению противошоковой жидкости А. П. Полосухина не имеется.

При воспалительных заболеваниях количество переливаемой крови составляет 100—125 мл; число гемотрансфузий — 2—5, интервалы между отдельными переливаниями — 5—7 дней.

**Лечение иногруппной кровью, введенной внутримышечно.** Такое лечение принимают при подострых и хронических воспалительных заболеваниях.

<sup>1</sup> Инструкция по применению противошоковой жидкости проф. А. П. Полосухина утверждена Ученым советом Министерства здравоохранения СССР 11/ХІ 1949 г. за № 840.

**Методика** состоит в многократном (4—5 раз) введении иногруппной крови под кожу больных. Дозы назначают в возрастающем порядке. Так, при первой инъекции вводят 3—5 мл, при второй — 6—10 мл, при третьей — 10—15 мл, при четвертой — 15—20 мл, интервалы между инъекциями — 2—3 дня.

**Реакция организма.** После введения иногруппной крови внутримышечно только единичные больные отмечают быстро проходящее чувство разбитости и слабости. Очаговая реакция наблюдается также в единичных случаях. Лечение сопровождается заметным повышением общего тонуса, улучшением самочувствия настроения, аппетита и сна и заметно выраженным болеутоляющим эффектом.

**Лечение иногруппной кровью, введенной внутривенно.** Методика. Лечение начинают с введения малых доз иногруппной крови (4—5 мл) через 5—6 дней. Количество вливаний 5—6. Желательно применять подогретую кровь: вводить в вену следует медленно (в течение 5—10 минут).

**Реакция организма,** как правило, выражается в покраснении лица, шеи, груди; иногда отмечается цианоз, головная боль и боль в пояснице; в суставах и мышцах. Спустя 30—40 минут после вливания возникает озноб, повышение температуры до 39—40°. Кроме общей реакции организма, больные почти всегда отмечают очаговую реакцию (длительностью в 2—4 часа, а иногда и дольше).

**Терапевтический эффект,** по наблюдениям многих авторов (В. И. Бодяжина, Л. Д. Чернышев и др.), отмечается больными уже после первого вливания (бодрое состояние, хорошие сон и аппетит).

**Показания:** 1) острые формы параметрита; 2) пельвеоперитониты; 3) сальпинго-оофориты.

Несколько хуже результаты лечения при хронических воспалениях придатков и мешотчатых опухолях. Метод лечения несовместимой иногруппной кровью не получил широкого распространения.

Посттрансфузионные реакции организма на переливание малых доз крови (100—125—200 мл) слабо выражены и возникают редко.

**Лечение плазмой и сывороткой крови.** **Показания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания женских половых органов; 2) функциональные маточные кровотечения.

**Противопоказания:** гнойные процессы в малом тазу.

**Методика:** количество плазмы и сыворотки составляет 100—200 мл; число внутривенных введений — 2—4, интервалы — 5—6 дней.

Переливание проводится медленно (не более 20 мл в одну минуту); после введения 25—30 мл делают перерыв на 1—2 минуты.

**Реакция организма на переливание плазмы и сыворотки** значительно слабее, чем на переливание консервированной крови.

**Лечение нативной плазмой.** **Показания:** 1) острые и подострые воспаления матки и ее придатков, околоматочной клетчатки; 2) функциональные маточные кровотечения.

**Методика:** 5—10 мл нативной плазмы вводят через день внутримышечно (независимо от групповой принадлежности); курс лечения — 10—15 инъекций.

**Реакции организма на внутримышечное введение нативной сыворотки,** как правило, не наблюдается. У некоторых больных уже спустя несколько часов после первой инъекции исчезают боли, снижается температура, улучшается общее состояние.

**Уход за больными после переливания крови и борьба с посттрансфузионными осложнениями.** После переливания крови, эритроцитной массы и плазмы необходимо врачебное наблюдение за температурой и пульсом, артериальным давлением, количеством и качеством мочи и за общим состоянием и самочувствием больной. Рекомендуются больной хорошо укрыть, согреть грелками (бойся ожогов!). Сердечные средства не показаны. В течение 2—3 часов больную нельзя кормить.

Реакция организма больной на переливание крови может быть различной степени. При легкой посттрансфузионной реакции отмечают незначительные субъективные явления с повышением температуры до 38°. Реакция средней тяжести проявляется в повышении температуры тела до 39°, в уменьшенном ознобе, чувстве разбитости, недомогании, головных болях.



При первых двух степенях посттрансфузионных реакций все явления сравнительно быстро (через несколько часов) исчезают.

При тяжелой реакции отмечается потрясающий озноб; температура поднимается до 39° (иногда выше), возникает рвота, а в ряде случаев отмечается падение сердечной деятельности.

При тяжелых реакциях такие явления наблюдаются в течение 2—3 дней.

Посттрансфузионный шок возникает при переливании: 1) несовместимой крови и 2) совместимой в групповом отношении крови, но подвергшейся изменениям в процессе ее заготовки и хранения (что бывает крайне редко).

**Профилактика осложнений** после переливания крови будет эффективной, если соблюдаются следующие правила: 1) необходимо пользоваться только высококачественной стандартной сывороткой; 2) при каждом переливании обязательно нужно производить пробу на индивидуальную совместимость крови донора и больного (между сывороткой больного и кровью донора); 3) биологическая проба должна быть трехкратной (после введения по 25 мл крови с перерывом по 5 минут между введениями); 4) при подозрении на возможную резус-несовместимость (повторные трансфузии, переливание крови, проводившееся по акушерским показаниям, и т. п.) следует проводить пробу на индивидуальную совместимость по резус-фактору.

**Клинический симптомокомплекс посттрансфузионного шока** в связи с переливанием несовместимой крови: 1) жалобы на стеснение в груди; 2) боли в брюшной и поясничной области; 3) рвота, учащенный пульс, покраснение кожных покровов лица; 4) падение сердечной деятельности и артериального давления; 5) анурия.

**Лечение:** а) переливание 400—500 мл совместимой крови (чем раньше приступают к переливанию, тем лучше эффект); б) кровопускание 300—400 мл; в) двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада (по 100—125 мл 0,25% раствора новокаина в окологочечную клетчатку с той и другой стороны); г) внутривенное введение 40—50 мл 40% раствора глюкозы (можно одновременно с переливанием крови), под кожу 1 мл 0,1% раствора атропина; д) вливание противошоковой жидкости; е) промывание желудка; ж) горячие ванны 1—2 раза в день (при шоке с уремическими явлениями).

**Документация.** Особое внимание уделяется оформлению документов. В истории болезни следует подробно фиксировать дату переливания, фамилию донора (доноров), номера банок или ампул с кровью, дату заготовки и группу крови; подробно записывать технику переливания крови и характер наблюдавшихся осложнений (реакций). Все это должен подписать врач, производивший переливание крови.

Опорожненные банки (ампулы) с незначительными остатками крови необходимо хранить в течение суток (на тот случай, если потребуется повторная проверка групповой принадлежности донорской крови). Ярлыки с банок (ампул) надлежит снимать и наклеивать их в историю болезни.

### Аутогемотерапия

Аутогемотерапия заключается во введении собственной крови больной. Этот метод лечения ряда гинекологических заболеваний получил достаточно широкое применение не только в стационарных лечебных учреждениях, но и в поликлиниках и является одним из самых распространенных методов консервативной терапии.

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные процессы матки, ее придатков и тазовой клетчатки; 2) подострая и хроническая гоноррея (эндоцервицит, бартолинит, уретрит, сальпингиты); 3) воспалительные процессы, сопровождающиеся кровотечением.

**М е т о д и к а.** Больную укладывают на бок, затем врач обрабатывает кожу локтевого сгиба и верхнего наружного квадранта ягодицы. Из локтевой вены берут 8—10 мл крови и вводят ее внутримышечно в заранее подготовленное место на ягодице. Внутримышечные инъекции производятся обычно через день (в ряде случаев — через два дня).

Эффект от аутогемотерапии наступает сравнительно быстро (после 3—4 инъекций). Если же терапевтического эффекта не наблюдается после 5—6 инъекций, дальнейшее применение данного метода бесполезно. Курс аутогемотерапии при успешном лечении состоит обычно из 8—12 внутримышечных инъекций.

Рекомендуется регионарное введение крови в толщу шейки матки (по Е. И. Кватеру) для искусственного обострения хронического воспалительного процесса с целью обнаружения гонококков.

При подострых и хронических гонорройных бартолинитах аутогемотерапия сводится к введению 1—2 мл крови в толщу губы и под абсцесс. Всего проводятся 3—4 инъекции с интервалами в 2—3 дня.

### **Лечение лаковой кровью**

Внутривенное вливание гемолизированных эритроцитов (лаковой крови) применяется при лечении сопровождающихся маточными кровотечениями воспалительных заболеваний внутренних половых органов женщины.

Терапевтический эффект заключается в прекращении кровотечений (если таковые имеются при воспалительном процессе), снижении температуры, общем повышении тонуса, уменьшении (а нередко исчезновении) болевых ощущений.

**М е т о д и к а.** В 10-миллилитровый шприц наливают 7 мл дистиллированной воды, а затем в этот же шприц набирают из локтевой вены 3 мл крови. Осторожно смешав дистиллированную воду с кровью, получают лаковую кровь, которую осторожно, не вынимая иглы, вводят в ту же локтевую вену.

Подобного рода вливание лаковой крови для лечения гинекологических заболеваний проводится ежедневно (или через день); всего 8—12 инъекций (в зависимости от течения воспалительного процесса).

**Р е а к ц и я о р г а н и з м а.** В ряде случаев отмечается посттрансфузионная реакция в виде высокой температуры (иногда до 39—40°) и легкого познабливания, довольно быстро проходящего.

### **ВОДО- И ТЕПЛОЛЕЧЕНИЕ**

Одним из наиболее доступных физических методов лечения воспалительных заболеваний женских половых органов является водо- и теплолечение. Физиологическое действие различных водных процедур (пресная вода) обуславливается термическими, физическими и химическими раздражениями. Сложная и многообразная ответная рефлекторная реакция организма на водные процедуры зависит не только от характера и интенсивности раздражения, но и от исходного состояния организма, возраста больной, условий проведения водной процедуры, степени тренированности к воздействию холода, характера и стадии воспалительного процесса и многих других моментов.

Водолечебные процедуры влияют на терморегуляцию, обмен веществ и общую устойчивость больной. Применяются общие, «сидячие» (поясные) и «тазовые» ванны, души, влагалищные спринцевания, согревающие компрессы; местно — тепло (грелки) и холод (пузыри со льдом).

**Ванны.** Общие ванны (гигиенические и лечебные) бывают различной температуры. Принято различать горячие ванны с температурой воды 40—43°, теплые в 37—39°, индифферентные в 35—36°, прохладные в 35—32° и холодные — от 31° до 24° и ниже.

Положение больной в ванне горизонтальное с несколько приподнятым плечевым поясом. Область сердца находится вне воды. Продолжительность ванны — 5—15 минут. После ванны рекомендуется отдых в течение 30—60 минут. Для усиления действия общей ванны к воде добавляют соль (1,5—2,5 кг поваренной соли на 300 л воды), хвойный экстракт в виде порошка (20—100 г) или жидкий (2 столовых ложки) и др.

При сидячих (поясных) (рис. 278) и тазовых ваннах (полуваннах) в воду погружается таз, живот до уровня пупка и верхние две трети бедер. Не погруженные в воду части тела прикрывают простыней или одеялом. На голову и область сердца желательное положить холодный компресс. Температура воды—37—39°, продолжительность процедуры — 15—20 минут, проводятся ежедневно или через день. На курс лечения назначают 20—30 процедур.



Рис. 278. Сидячая ванна.

**Показания:** 1) подострые и хронические вульвиты, опрелость; 2) хронические воспалительные процессы матки и придатков; 3) расстройства менструального цикла (гипоменструальный синдром); 4) подострые стадии воспалительных процессов внутренних половых органов (лечение только в стационарных условиях).

**Души.** Души, как и ванны, применяются с гигиенической и лечебной целью. Действие душей обусловлено температурой и давлением падающей струи воды. Температура воды гигиенического душа может колебаться в пределах от 20° до 40°.

Применение лечебного душа начинают при температуре воды 33—35°, к концу процедуры постепенно снижают ее до 20—30°. При каждой последующей (ежедневной) процедуре температуру воды снижают на 1° до тех пор, пока начальная температура не достигнет 30°, а конечная — 25°. В дальнейшем в течение всего курса лечения температура воды 30—25°.

Кроме температурного воздействия на организм больной, душ оказывает и механическое действие, которое зависит от давления в душевой установке. Существенное значение имеет и характер выбрасываемой водяной струи. Различают дождевой, струевой, восходящий струевой и дождевой и, наконец, так называемый шотландский душ с переменной температурой. Продолжительность душа от 2 до 5 минут. Средняя продолжительность курса 1—2 месяца.

**Влагалищные спринцевания** применяют как в поликлинических и стационарных условиях, так и в домашней обстановке.

**Методика.** Больная занимает горизонтальное положение (на гинекологическом кресле, кровати, столе) с согнутыми в коленях ногами и несколько приподнятым тазом. Спринцевания на корточках или в сидячем положении эффекта не дают. Стеклообразную кружку Эсмарха (емкостью в 2—3 л) подвешивают над уровнем таза больной на высоте 0,5—1 м. К резиновой трубке присоединяют стеклянный (предварительно прокипяченный) влагалищный наконечник. Температура воды от 37° до 50°. Спринцевание проводится струей.

Для спринцевания применяют различные лекарственные вещества: очищенный древесный уксус (1—2 столовых ложки на 1 л воды), медный купорос ( $1/2$  — 1 чайная ложка на 1 л воды), 5% раствор марганцовокислого калия (1 чайная ложка на 1 л воды), очищенную соду (2 чайные ложки на 1 л воды), раствор риванола (в разведении 1 : 1 000 — 1 : 2 000), раствор лизоформа (1 чайная ложка на 1 л воды), таннин (1—2 чайные ложки на 1 л воды), молочную кислоту (1 чайная ложка на 1 л воды), квасцы (1 чайная ложка на 1 л воды) и др.

Спринцевания производят ежедневно или через 1—2 дня (в зависимости от эффекта лечения). Злоупотреблять спринцеваниями, т. е. делать их длительное время, не рекомендуется.

**Показания:** 1) хронические воспалительные процессы (эндоцервициты, остаточные явления в параметральной клетчатке и др.), 2) серозно-гнойные кольпиты.

**Противопоказания:** 1) беременность, 2) послеродовой период, 3) менструальный период.

**Согревающие компрессы** применяются в тех случаях, когда больная плохо переносит другие виды теплового лечения или когда последние не дают должного терапевтического эффекта. Согревающий компресс вызывает равномерное и длительное расширение сосудов и тем самым обеспечивает приток крови и лимфы не только к данному ограниченному участку кожи и подкожножировой клетчатки, но к глубоко лежащим органам. Обменные процессы в тканях усиливаются, застойные и инфильтративные явления снижаются. Терапевтический эффект сводится к успокаивающему, рассасывающему и болеутоляющему действию.

**Методика.** Кусок полотна или другой мягкой гигроскопической ткани небольших размеров смачивают в горячей или холодной воде (комнатной температуры) или в разведенной до  $20^{\circ}$  водке, отжимают и прикладывают к животу. Поверх накладывают клеенку (прорезиненную материю, вощаную бумагу), размеры которой должны быть несколько больше размеров первого влажного слоя, поверх кладут слой нетеплопроводной ткани (войлок, фланель, ватник, шерстяной платок), которая по своим размерам в свою очередь несколько больше второго слоя. Компресс закрепляют бинтом или полотенцем и оставляют на 6—8 часов.

Согревающий компресс применяется при подострых и хронических воспалительных процессах в малом тазу.

**Грелки** с горячей водой, подобно согревающему компрессу, дают хороший обезболивающий и рассасывающий эффект. В качестве грелок могут быть использованы бутылки с горячей водой, резиновые пузыри и жестяные плоские коробки. Во избежание ожогов грелки следует покрывать (обертывать) полотенцем.

Особенно опасно применять горячие грелки во время и после операции, если у больной потеряна кожная чувствительность в связи с продолжающимся действием наркоза (ингаляционного, неингаляционного) или спинномозговой анестезии.

**Холод.** **Применение льда.** Мелко наколотый лед набивают в резиновый пузырь с таким расчетом, чтобы последний был заполнен только наполовину, после чего удаляют воздух и отверстие пузыря плотно закрывают крышкой. Подобно горячей грелке, пузырь со льдом также рекомендуется покрыть полотенцем, чтобы избежать чрезмерного охлаждения кожи. Лед применяют по  $1/2$  — 1 часу с перерывами в 1— $1\frac{1}{2}$  часа.

Терапевтический эффект наблюдается при: 1) острых воспалительных процессах и 2) некоторых маточных кровотечениях (после родов, аборт, при острых воспалительных процессах матки и придатков, при миомах и др.).

## СВЕТОЛЕЧЕНИЕ (ФОТОТЕРАПИЯ)

Различные лучи проникают через человеческое тело с разной интенсивностью. Действующими началами лучистой энергии являются: 1) в и д и м ы е л у ч и: красные — с длиной волны в пределах 760 мμ и фиолетовые — с длиной волны до 400 мμ; 2) н е в и д и м ы е: а) инфракрасные — с длиной волны от 760 мμ до нескольких микронов и б) ультрафиолетовые — с длиной волны от 400 до 180 мμ.

При достаточной интенсивности света длинноволновые лучи (инфракрасные) способны проникать в тело на довольно значительную глубину; коротковолновые лучи (ультрафиолетовые) действуют преимущественно на кожные покровы.

Основным местом в о з д е й с т в и я световых лучей являются кожные покровы, которые воспринимают раздражение непосредственно своим экстерорецептивным аппаратом. Кожный рецепторный аппарат передает раздражение рефлекторно через центральную нервную систему на внутренние органы, вызывая в последних сложные физико-химические, биологические реактивные явления. Не менее сложные физико-химические изменения наблюдаются и в самой коже, где под влиянием интенсивных облучений ультрафиолетовыми лучами разрушаются клетки эпидермиса и всасываются в кровяное русло белковые элементы распада. Среди продуктов распада имеются и гистаминоподобные сосудорасширяющие вещества, которые диффузно проникают в тканевые щели и лимфатические пути.

Лечебное действие света на человеческий организм исключительно многогранно и выражается прежде всего в 1) возбуждении, повышении жизненного тонуса и обмена веществ тканей; под влиянием интенсивных ультрафиолетовых облучений снижается артериальное давление, уменьшается количество сахара и повышается уровень кальция в крови, что свидетельствует о повышении тонуса парасимпатической системы: умеренное ультрафиолетовое облучение повышает тонус симпатической нервной системы; 2) бактерицидности световых лучей, главным образом ультрафиолетовых; 3) выраженном болеутолении не только инфракрасными, но и ультрафиолетовыми лучами; 4) рассасывании инфильтратов и, в частности, способности вызывать в коже своеобразное воспалительное состояние, которое сопровождается стойким расширением сосудов; 5) ультрафиолетовые лучи оказывают действие и на состав крови и дыхание. Кровь поглощает ультрафиолетовые лучи, в связи с чем повышается количество эритроцитов и лейкоцитов.

Кожа одного и того же человека на различных участках тела неодинаково реагирует на облучение — наблюдается как бы своеобразная регионарная светочувствительность. Так, наиболее чувствительна к ультрафиолетовым лучам кожа лица, груди, живота и спины, менее чувствительна кожа на сгибательных и разгибательных поверхностях конечностей и мало чувствительна — на кистях и стопах.

В прегравидарную (секреторную) фазу менструального цикла кожа женщины более чувствительна к ультрафиолетовым лучам, чем в первые дни после менструации. У беременных женщин эритема на коже живота обычно более ярко выражена, чем у небеременных.

### Искусственные источники света

Из искусственных источников света наиболее широкое применение при лечении воспалительных заболеваний женских половых органов получили: лампа соллюкс, спектрозоль и инфракрасные лучи, ртутно-кварцевая лампа.

**Лампа соллюкс.** Источником излучения является полуваттная лампа мощностью 1000 W; при местном облучении достаточно лампы мощностью в 500—700 W. Вольфрамовая спираль накаливания заключена в наполненную азотом стеклянную колбу.

Лампа излучает преимущественно инфракрасные и видимые лучи и незначительное количество ультрафиолетовых лучей, которые задерживаются обычным стеклом.

Сила тока и степень накала вольфрамовой нити регулируются реостатом, укрепленным на штативе. Лампа вмонтирована впереди параболического металлического рефлектора, положение которого можно изменять.

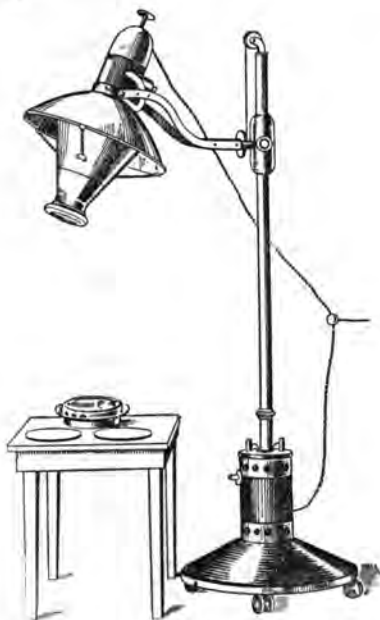


Рис. 279. Лампа соллюкс.

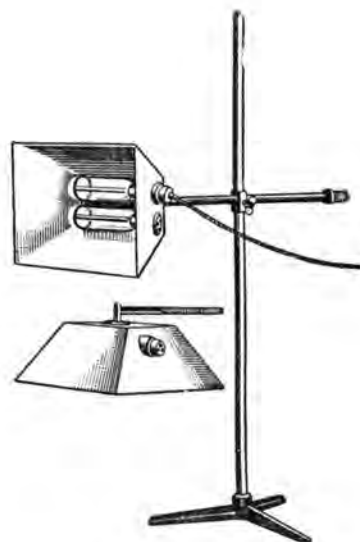


Рис. 280. Лампа спектроль.

**Методика лечения.** Лампу устанавливают на расстоянии 50—100 см от облучаемой поверхности тела (от низа живота, крестцово-поясничной области); длительность облучения 15—30 минут; процедуры проводятся ежедневно или через день.

**Показания:** подострые и хронические воспалительные процессы<sup>1</sup>.

Для освещения ограниченных участков пользуются конусообразным тубусом — наконечником, в который по мере надобности вставляются красные или синие фильтры (рис. 279).

Лампа соллюкс с красным фильтром, вызывает гиперемию, которая наступает медленно, является более длительной и достаточно выраженной. Рекомендуется применять как метод, предшествующий диатермии.

**Методика.** Облучение низа живота на расстоянии 10—15 см в течение 20 минут, ежедневно или через день.

**Показания:** хронические воспалительные процессы (при отсутствии склонности к кровотечениям).

<sup>1</sup> В нашей клинике соллюкс применяют только при хронических воспалительных процессах.

Лампа соллюкс с синим фильтром вызывает более слабую гиперемию и не влияет на кровенаполнение в малом тазу, оказывает незначительный эффект на лейкоцитоз и не действует на свертываемость крови. Синий стеклянный фильтр значительно усиливает болеутоляющее действие лампы соллюкс.

**Показания:** острые и подострые воспалительные заболевания (как самостоятельный болеутоляющий метод); хронические воспалительные процессы (в комбинации с другими методами лечения).

**Методика лечения.** Облучение производится на расстоянии 15—25 см в течение 15—20 минут, ежедневно или через день.

**Лампа спектрозоль.** Лампа эта имеет рефлектор, напоминающий по форме усеченную пирамиду; две лампы по 500 W дают более равномерное



Рис. 281. Лампа инфракрасных лучей.



Рис. 282. Ртутно-кварцевая лампа на штативе с трансформатором (типа лампы Баха).

освещение. Спектр лампы спектрозоль очень близок к солнечному спектру и потому тепловое ее действие весьма значительно (рис. 280).

Показания и методика лечения те же, что для лампы соллюкс.

**Лампа инфракрасных лучей (инфраруж).** Она излучает преимущественно инфракрасные (невидимые) лучи и очень незначительную часть видимых лучей. Инфракрасные лучи обладают выраженным тепловым действием и способностью проникать в глубину кожи и подкожножировой клетчатки (рис. 281). Показания и методика применения инфракрасных лучей те же, что для лампы соллюкс.

**Ртутно-кварцевые лампы.** Одним из источников чрезвычайно интенсивного ультрафиолетового излучения является ртутно-кварцевая (рис. 282) и холодная ртутно-кварцевая лампа. В 1934 г. Н. С. Желоховцев впервые предложил методику облучения эритемными дозами ультрафиолетовых лучей области таза, низа живота, пояснично-крестцовой области и верхней трети бедер. Подобного рода очаговая сегментарная методика оказалась значительно эффективнее так называемой внеочаговой методики (эритема

на грудь, спину и другие участки тела, далеко отстоящие от очага заболевания).

**Показания:** острые и подострые воспалительные заболевания, туберкулез половых органов<sup>1</sup>.

**Методика.** Облучению подвергаются отдельные участки кожи (по 200—300 см)

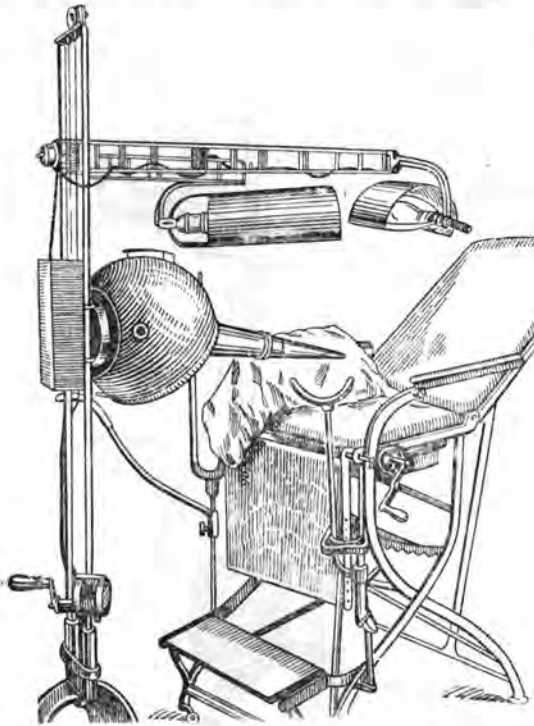


Рис. 283. Ртутно-кварцевая лампа с тубусом для облучения влагалища и шейки матки.

пояснично-крестцовой области, нижней части живота и верхних отделов бедер («труссы»). Сеансы ежедневно или через день (в зависимости от состояния больной). В каком отдельном случае устанавливают биодозу, в зависимости от которой определяют время облучения (субэритема, эритема). Облучение начинают с 2 до 6—8 биодоз, на расстоянии 50—100 см от горелки, чередуя одно поле за другим. При повторном облучении длительность сеанса увеличивают до 10—12 минут. Всего назначают 10—15 процедур.

Реакция организма называется в значительном улучшении общего самочувствия, литическом падении температуры, болеутоляющем и кровоостанавливающим действии (если имело место маточное кровотечение).

Ртутно-кварцевая лампа с тубусом. Для облучения полостей, выстланных слизистой оболочкой, рекомендуется лампа «ультразонне», которая

излучает не только видимые, но ультрафиолетовые лучи первого порядка (т. е. необжигающие лучи). Применение специальных влагалищных наконечников дает возможность облучать воспаленную слизистую оболочку влагалища и шейки матки (рис. 283).

**Показания:** 1) подострые и хронические вульвиты и цервициты; 2) зуд вульвы; 3) туберкулезные цервициты и кольпиты.

**Методика.** Больную укладывают на гинекологическое кресло, широко разводят ей ноги. Влагалище раскрывают при помощи двустворчатого зеркала Куско.

Продолжительность облучения 30—60 минут; сеансы ежедневно или через день; всего 20—30 сеансов.

## СОЛНЦЕЛЕЧЕНИЕ (ГЕЛИОТЕРАПИЯ)

Среди консервативных методов лечения гинекологических заболеваний значительное место занимает гелиотерапия, особенно в тех случаях, когда больная находится в санаторно-курортных условиях.

<sup>1</sup> Лечение острых процессов рекомендуется проводить в стационарных условиях; лечение туберкулеза половых органов — при консультации фтизиатра.



Солнечный спектр состоит из инфракрасных, видимых и ультрафиолетовых лучей. Наиболее активными в терапевтическом отношении являются ультрафиолетовые лучи, которые поглощаются тканями в гораздо большем количестве, чем инфракрасные лучи.

Количество и качество солнечного света в той или иной местности зависят от многих факторов — от степени насыщенности земной атмосферы водяными парами, барометрического давления, облачности, количества солнечных дней в году, продолжительности солнечного дня, силы солнечного света; не меньшую роль играет загрязненность воздуха пылью, дымом и т. п.

Наиболее эффективно солнцелечение на побережье моря и больших озер, в высокогорных местностях. С неменьшим успехом солнечная радиация может быть использована и во внекурортных условиях, для чего оборудуются специальные площадки — солярии, расположенные на берегу реки или озера, вдали от фабрично-заводских предприятий и густонаселенной части городов и поселков.

Чаще всего солнцелечение применяется в сочетании с основными курортными факторами (с минеральными или песочными, или морскими ваннами, морскими купаниями, рапными ваннами). В гинекологической практике применяются общие и местные солнечные ванны («солнечные трусы»). Лечение проводится под контролем врача и медицинских сестер, к сожалению, больные нередко пользуются солнечными ваннами без совета врача, стремясь при этом во что бы то ни стало загореть. Только строго дозированное использование солнечных лучей, проводимое с учетом индивидуальных особенностей данной больной и реактивности ее организма, может дать желательный эффект.

Примерная методика солнцелечения: 1) в течение 3—5 дней до приема солнечных ванн рекомендуются воздушные ванны в тени, начиная с 10 минут и прибавляя каждый день по 10 минут;

2) при общих солнечных ваннах все тело, за исключением головы и области сердца (прикрытых полотенцем, широкой шляпой или зонтом), подвергается равномерному действию солнечных лучей; для этой цели больная через определенные интервалы (через 5—10—15 минут) поворачивается на бок, на спину, на живот;

3) солнечные ванны принимаются на специальных деревянных настилах, топчанах, покрытых простыней, или непосредственно на песке, также покрытом простыней;

4) лучшим временем дня для приема солнечных ванн следует считать период с 8 до 11 часов и с 14 до 17 часов. По окончании солнечной ванны рекомендуется принять душ или обтереть все тело прохладной водой, после чего больная одевается и отдыхает в тени.

Что касается дозировки солнечных ванн, то этот вопрос продолжает оставаться и в наши дни недостаточно изученным. Так называемый «минутный» метод дозировки гелиотерапии не является точным и объективным ввиду значительной разницы между солнечными ваннами в различные часы одного и того же дня. Наблюдения показывают, что общее количество солнечных лучей и их качественный состав находятся в зависимости от разнообразных факторов и прежде всего от метеорологических колебаний. Только этим и можно объяснить различную активность солнечных ванн, принимаемых в одни и те же часы в разные дни и месяцы.

Характер и степень реактивности организма одной и той же больной на солнечное облучение будет зависеть не только от дозы (хотя бы и удачно подобранной), но в значительной мере и от общего состояния организма к моменту приема процедуры, от фазы менструального цикла, от того, беременна ли больная, от характера и стадии гинекологического заболевания (острый, подострый, хронический процесс, обостре-

ние). Эффективность гелиотерапии зависит от питания и режима больной (санаторно-курортный или домашний режим).

Вот почему практически чрезвычайно важно учитывать общее состояние и самочувствие больной. Если после приема солнечных ванн общее самочувствие и настроение больной хорошие, сон и аппетит улучшаются, кожа равномерно и постепенно приобретает здоровый загар, больная не предъявляет жалоб, то солнцелечение следует продолжать; в противном случае методика лечения должна быть изменена, а в ряде случаев лечение отменено.

**Показания:** 1) расстройства менструального цикла (аменоррея, гипоменоррея, альгодисменоррея); 2) туберкулез матки, придатков и тазовой брюшины; 3) хронические воспалительные процессы; 4) трудно заживающие послеоперационные свищи; 5) общая стимуляция организма.

**Противопоказания:** 1) острые и подострые воспалительные процессы; 2) хронические воспалительные процессы с склонностью к маточным кровотечениям; 3) туберкулез придатков матки, сопровождающийся повышенной температурой; 4) наличие гнойников в малом тазу; 5) доброкачественные и злокачественные опухоли.

## ЭЛЕКТРОЛЕЧЕНИЕ

**Гальванотерапия** (лечение постоянным током). Методика. Индифферентный электрод накладывают на низ живота; влагалищным (активным) электродом может служить в одних случаях анод, в других — катод. Длительность сеанса — от 10 до 20 минут; сила тока от 10 до 30 мА.

Важно отметить разницу в действии на матку различных полюсов гальванического тока; так, влагалищный электрод, соединенный с анодом, вызывает гиперемиию, а соединенный с катодом — нестойкую анемию.

**Показания:** 1) хронические воспалительные процессы матки и придатков; 2) послеоперационные спайки с рубцовыми изменениями.

**Ионогальванотерапия** (ионогальванизация) — введение в организм лекарственных веществ посредством постоянного тока. Количество вводимых ионов зависит от длительности гальванизации и силы тока.

**Влагалищный метод.** Для гальванической процедуры используют станиольевые или оловянные электроды. Влагалищный электрод представляет собой эбонитовую ручку, конец которой при помощи металлического стержня (заклоченного в ручке) соединяется со шнуром и полюсом аппарата. Наконечник следует тщательно и плотно обматывать ватой и марлей, смоченными необходимым лекарственным раствором.

Влагалищный электрод подводят в тот или иной свод. Ручку электрода фиксируют путем бинтования к бедру, другой электрод помещают над лобком или под крестец (в зависимости от локализации болезненного очага).

Силу тока необходимо индивидуализировать — она колеблется от 6 до 20 мА. Продолжительность сеанса — 10—30 минут; количество сеансов — 15—18.

**Маммарно-влагалищный метод.** Два электрода укладывают на молочные железы, третий электрод, смоченный 2% раствором хлористого кальция, вводят во влагалище. Продолжительность сеанса — 20—30 минут. Количество сеансов зависит от быстроты наступления терапевтического эффекта. Сила тока — 10—15 мА.

**Брюшно-крестцово-поясничный метод.** На нижнюю часть живота (над лоном) и на пояснично-крестцовую область накладывают по одному пластинчатому электроду с толстой прокладкой из фланели (размером в 200—300 см<sup>2</sup>), смоченной необходимым лекарственным раствором (активный электрод) и теплой водой или физиологическим раствором (индифферентный электрод). Сила тока — от 6 до 20 мА; продолжительность

сеанса — 15—30 минут. Сеансы ежедневно или через день; количество сеансов — 12—15.

Наиболее распространены в гинекологической практике следующие виды ионогальванотерапии.

**Ионогальванотерапия с иодистым калием (2—5% раствор).** Показания: а) хронические воспалительные процессы с склонностью к обострениям, без кровотечений, б) послеоперационные сращения.

**Ионогальванотерапия с хлористым кальцием (2—5% раствор).** Показания: а) воспалительные процессы, сопровождающиеся маточными кровотечениями, б) туберкулез половых органов.

**Ионогальванотерапия с цинком (0,25—0,5% раствор).** Показания: хронические эндоцервициты и метро-эндометриты гонорройной и септической этиологии.

**Противопоказания для ионогальванотерапии (ионофореза):** а) острые воспалительные процессы, б) острые гнойные процессы, в) повышенная чувствительность больной к электрическому току.

Заслуживают внимания разработанные Г. А. Келлат нейрорефлекторные внеочаговые физиотерапевтические методы лечения гинекологических заболеваний, в том числе и маточных кровотечений. При так называемых маммарном и маммарно-дорзальном нейрорефлекторных методах два электрода накладывают на молочные железы, а третий — на спину между вторым грудным и вторым поясничным сегментами. Раздражение молочных желез в этом случае проявляется сильным миотоническим вазопрессорным действием на органы малого таза. Этот метод показан при маточных кровотечениях нейротрофического и эндокринного происхождения (климактерические и ювенильные кровотечения), а также при хронических воспалительных заболеваниях, сопровождающихся кровотечением.

Практическая ценность описанных физиотерапевтических методов заключается в том, что они могут быть применены в сельских участковых и районных больницах с помощью портативного гальванического аппарата, сконструированного Г. А. Келлат. Аппарат имеет самостоятельное электропитание от сухой анодной батареи, в связи с чем пользование аппаратом безопасно. Он снабжен влагалищными электродами для ионогальванизации, что полностью исключает возможность электрохимического ожога<sup>1</sup>.

**Диатермия (эндотермия).** При лечении хронических воспалительных процессов с успехом применяется тепло (горячие грелки, горячие общие и местные ванны, горячие спринцевания, горячие клизмы и т. п.). Однако установлено, что ткани человеческого организма являются плохим проводником тепла и что положительный терапевтический эффект от применения перечисленных выше тепловых процедур объясняется не столько проникновением тепла к глубоко расположенным тканям и органам, сколько рефлекторным воздействием на их кровоснабжение.

Лечение же хронических воспалительных заболеваний половых органов, расположенных в малом тазу, более эффективно, если эти органы прогревать непосредственно. Для указанной цели и был использован электрический ток, проникновение которого через ткани человеческого организма, действительно, вызывает в них образование тепла. Однако сила тока низкого напряжения и низкой частоты крайне ничтожна.

<sup>1</sup> Г. А. Келлат, Новый портативный гальванический аппарат с самостоятельным электропитанием для сельских акушерских пунктов, Акушерство и гинекология, 1950, № 2, 50—53.

Д'арсонваль еще в 80-х годах прошлого столетия доказал, что токи частотой свыше 200 000 колебаний в секунду не оказывают раздражающего действия на двигательные и чувствительные нервы, не опасны для организма и вместе с тем способствуют развитию в самых тканях значительного внутреннего, эндогенного, тепла.

Использование эндогенного тепла с лечебной целью стало возможным в связи с изобретением соответствующей аппаратуры. Этот способ лечения и получил название диатермии (эндотермии).

В настоящее время изготавливают стационарные и переносные аппараты. Частота колебаний электрического тока в них достигает 800 000 в секунду. Переносные диатермические аппараты можно использовать у постели больной в палате и на дому (рис. 284).

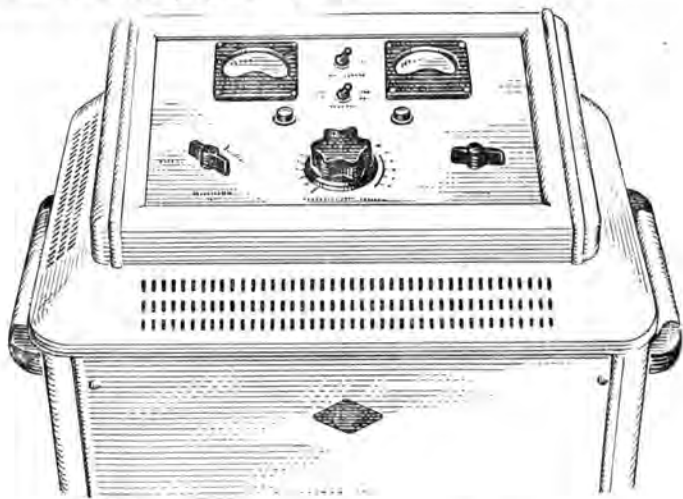


Рис. 284 Аппарат для диатермии (эндотермии).

Биологическое действие эндотермии сводится прежде всего к внутритканевому теплообразованию и гиперемизирующему эффекту, что и обуславливает рассасывающее действие диатермии. Вторым биологическим свойством эндотермии является болеутоляющий эффект, который достигается образующимся при этом внутритканевым теплом. Затем следует отметить антиспазматическое действие, которое сказывается в понижении повышенной возбудимости двигательных нервов.

Во время применения диатермии больная обязана следить за своими субъективными ощущениями (особенно в области приложения электродов). При появлении чувства жжения аппарат выключают, в противном случае может образоваться ожог. Вот почему больным не разрешается погружаться в дремотное состояние, к чему так располагает своеобразное успокаивающее действие эндотермии. Во время лечебной процедуры присутствие врача, в крайнем случае опытной сестры, обязательно. Параллельно с образованием тепла в тканях и органах развивается гиперемия (прилив крови и лимфы к тканям).

Диатермия показана при хронических воспалительных заболеваниях половых органов.

Противопоказания: 1) доброкачественные и злокачественные опухоли; 2) острые воспалительные заболевания; 3) гнойные процессы в тазу; 4) беременность.

Рекомендуются следующие методики.

**Брюшно-крестцово-копчиковая эндотермия:** свинцовый пластинчатый электрод (200 см<sup>2</sup>) помещают над лобком, другой (300 см<sup>2</sup>) — на крестцово-копчиковую область. Сила тока — 0,8—1,5 А; продолжительность сеанса — 20—30 минут, сеансы ежедневно (или через день), курс лечения — 15—25 сеансов. Метод наиболее эффективен при подострых и хронических воспалительных заболеваниях органов малого таза.

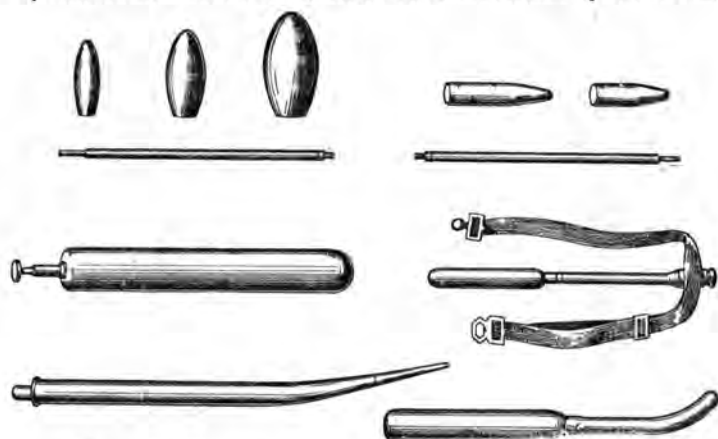


Рис. 285. Электроды для влагалищной диатермии.

**Брюшно-крестцово-влагалищная и брюшно-крестцово-прямокишечная эндотермия:** один электрод помещают над лобком, второй — на крестцовую область, третий вводят во влагалище (рис. 285, 286) или в прямую кишку. Сила тока 0,8—2,5 А, продолжительность сеанса — от 20 до 60 минут, сеансы ежедневно (или через день); курс лечения — 20—30 сеансов. Метод показан при подострых и хронических воспалительных заболеваниях матки, придатков, клетчатки и при проктитах.

**Брюшно-влагалищная и брюшно-прямокишечная эндотермия:** один электрод (200—250 см<sup>2</sup>) кладут на область выше лобка, второй вводят во влагалище или в прямую кишку. Сила тока 0,8—1,5 А; продолжительность сеанса — 20—60 минут, сеансы ежедневно или через день; курс лечения — 20—30 сеансов. Показания те же.

**Пояснично-влагалищная эндотермия:** наружным электродом служит пластинка шириной в 6—8 см и такой длины, чтобы можно было охватить таз; другой электрод располагают в том или ином своде влагалища. Сила тока — 0,8—1,5 А; продолжительность сеанса — 20—30 минут; курс лечения — 20—25 ежедневных сеансов.

**Нагрудно-спинная эндотермия:** два нагрудных (активных) электрода — круглые пластинки диаметром в 12—15 см с вырезами для сосков в центре — находятся на раздвоенном проводе и соединяются одной клеммой аппарата диатермии; третий электрод (пассивный, размером 200—350 см<sup>2</sup>) кладут на пояснично-крестцовую область поперечно. Эта методика показана при маточных кровотечениях. Сила тока 1—2 А, продолжительность сеанса — 20—30 минут. Сеансы ежедневно. Количество



Рис. 286. Электроды для шейки матки.

сеансов находится в зависимости от успешности лечения; в ряде случаев кровоостанавливающий эффект наблюдается по прошествии 3—4 сеансов.

**Токи ультравысокой частоты (УВЧ).** Колебания электрических зарядов в пределах 30 млн. периодов в 1 секунду условно называют ультравысокочастотными (сокращенно УВЧ), а волны в пределах от 10 до 1 м именуются ультракороткими (УКВ).

Отчетливо выраженное болеутоляющее и противовоспалительное действие электрического поля ультравысокой частоты основано на интенсивном и равномерном эндогенном теплообразовании в тканях и органах, не только поверхностно расположенных, но и находящихся в глубине. Это последнее обстоятельство и предопределило эффективное применение поля УВЧ для лечения воспа-

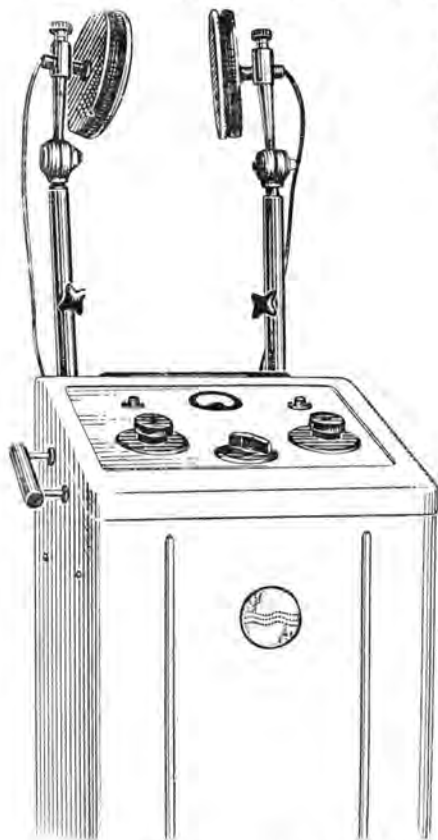


Рис. 287. Стационарный аппарат для УВЧ терапии

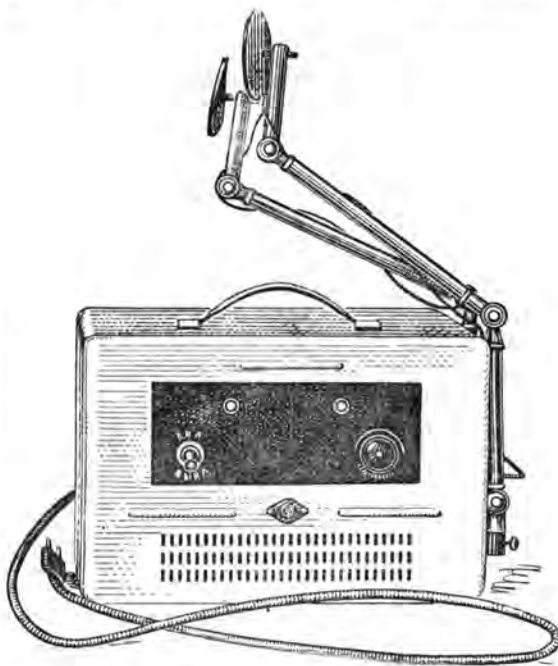


Рис. 288. Переносный аппарат для УВЧ терапии.

лительных заболеваний половых органов, расположенных в малом тазу. В Советском Союзе впервые поле УВЧ применили при гинекологических заболеваниях А. Б. Гиллерсон и В. А. Милицын (1934).

Наиболее распространенными аппаратами УВЧ являются: 1) стационарная установка УВЧ на 300—350 W (рис. 287) и 2) малый переносный аппарат УВЧ на 50 W (рис. 288).

**Показания:** 1) гонорройные аднекситы (особенно быстро подвергаются обратному развитию); 2) острые параметриты (лечение особенно эффективно при применении малых доз коротких волн, сеансов малой продолжительности); 3) тазовые перитониты.

**Противопоказания:** 1) воспалительные заболевания, сопровождающиеся обильными, продолжительными маточными кровотечениями; 2) нагноительные процессы в органах малого таза; 3) туберкулез половых органов.

**М е т о д и к а.** Вначале применяют малый аппарат УВЧ (5—6 процедур), электроды размером 60—150 см<sup>2</sup>. Касательное поле через брюшные стенки на область придатков.

Используя олиготермическую (слабую) дозировку, добиваются дегидратации тканей в области воспаления и этим самым анальгезирующего эффекта. Длина волны — 4—6 м. Мощность воздействия тока измеряется на аппарате в миллиамперах (от 200 до 400 мА) или в амперах (от 2 до 4 А).

Затем используется большой аппарат УВЧ (300—350 W), где применяются большие электроды (300—400 см<sup>2</sup>), дающий большой электромагнитный контур, что и обеспечивает максимальное воздействие на придатки и органы малого таза.

Прослойкой между электродом и кожей является ватник (войлок) толщиной в 3—4 см или воздушный зазор в 2—3 см (в ряде случаев воздушный зазор может быть доведен до 10 см). От зазора зависит мощность воздействия пучка лучей на данный участок. Длительность процедуры — 10—15 минут. Курс лечения 6—15 процедур.

### **ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ МАССАЖ**

Гинекологический массаж применяется обычно в сочетании с различными другими лечебными факторами (лекарственными, физиотерапевтическими, санаторно-курортными, оперативными, лечебной гимнастикой). Как самостоятельный метод лечения гинекологический массаж назначается редко.

Проведение гинекологического массажа предполагает у врача безукоризненную технику двуручного гинекологического исследования. Прав Н. М. Какушкин, говоря, что «гинеколог, производящий правильное двуручное исследование тазовых органов, в известной степени массирует эти органы, а производя гинекологический массаж по существу делает всестороннее гинекологическое исследование».

Гинекологический массаж представляет собой ответственную лечебную процедуру. Только опытный врач может точно определить показания и противопоказания к массажу и тем самым обеспечить безвредность этой манипуляции.

Гинекологический массаж назначают для восстановления нормального положения матки, что достигается: 1) растяжением спаек и сращений, 2) перемещением матки из наклонного положения кзади в наклонное положение кпереди.

**Л е ч е б н о е д е й с т в и е** массажа сводится к улучшению тазового лимфо- и кровообращения, развитию активной гиперемии, увеличению и восстановлению подвижности тазовых органов и топографии их, уменьшению или полному купированию болевого синдрома и, наконец, к повышению мышечного тонуса матки и ее связочного аппарата.

**П о к а з а н и я:** 1) неправильные положения матки — подвижные, а отчасти фиксированные ретродевиации, сопровождающиеся болевыми ощущениями; 2) врожденные недоразвития матки, характеризующиеся укорочением крестцово-маточных связок и патологической гиперантефлексией; 3) опущения стенок влагалища.

**П р о т и в о п о к а з а н и я:** 1) острые и подострые воспаления внутренних половых органов; 2) мешотчатые образования фаллопиевых труб (сактосальпинксы); 3) миомы матки и кисты яичников; 4) злокачественные опухоли; 5) туберкулез половых органов; 6) гнойные процессы в тазу; 7) эрозии шейки матки и язвы влагалища; 8) беременность.

**П о д г о т о в к а** больных к гинекологическому массажу: мочевого пузыря и нижний отдел кишечника должны быть опорожнены. После приема

пищи должно пройти не менее 2—3 часов. Непосредственно перед массажем врач (в обязательном порядке) осматривает влагалище и шейку матки с помощью зеркал и производит влагалищное (двуручное) исследование.

**Техника массажа.** Больную укладывают на гинекологическое кресло с низко опущенными ногодержателями. Врач вводит во влагалище два пальца правой руки<sup>1</sup>, смазанные вазелином. Они служат как бы опорой

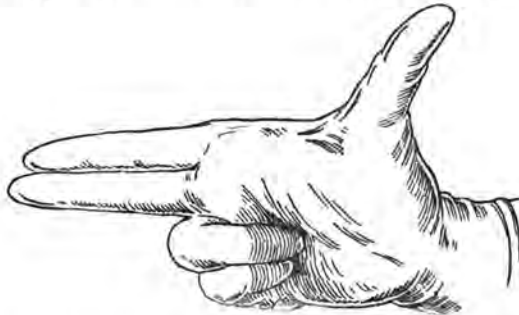


Рис. 289. Положение пальцев, вводимых для массажа во влагалище.

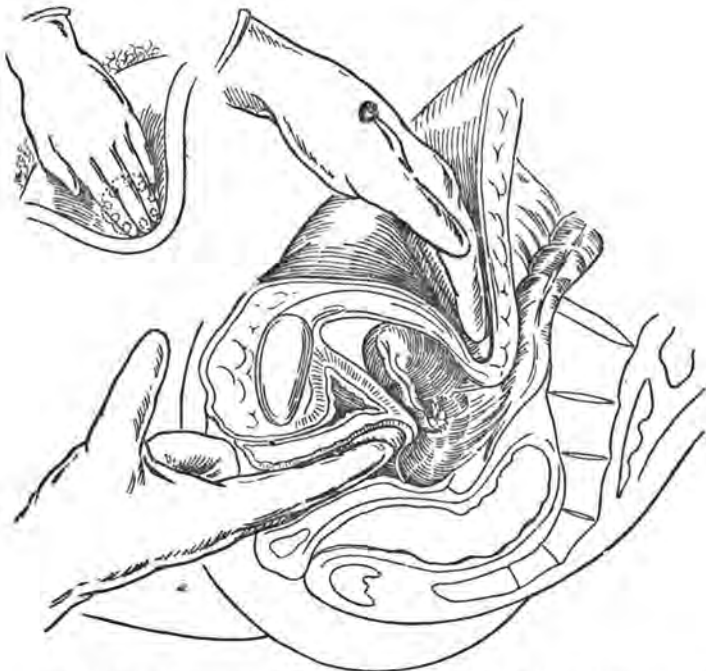


Рис. 290. Круговые движения наружной руки при гинекологическом массаже.

для массирующей руки. Большой палец отогнут в сторону, IV и V пальцы пригнуты к ладони (рис. 289). Чтобы указательный и средний пальцы проникли возможно глубже во влагалище, следует пальцами другой руки широко развести большие и малые половые губы

<sup>1</sup> Д. О. Отт рекомендует вводить во влагалище пальцы левой руки, а массировать правой. Мы полагаем, что выбор той или иной руки должен зависеть от привычки и опыта лечащего врача.



Движения массирующей наружной руки, расположенной на брюшной стенке, должны быть плавными и осторожными (рис. 290). Массаж начинают с легких круговых «поглаживаний» брюшной стенки пальцами наружной руки. Затем, преодолев сопротивление брюшных мышц, наружная рука постепенно вдавливает брюшную покров и тем самым проникает в глубину малого таза по направлению к пальцам, находящимся в сводах влагалища. Такими приемами легко определяется положение матки, степень ее подвижности, т. е. степень ее фиксации спайками в области крестцово-маточных связок. Подхватив пальцами наружной руки дно матки, врач приподнимает матку по направлению к брюшной стенке пальцами, расположенными во влагалище, и некоторое время удерживает ее в этом положении. Затем матку возвращают на прежнее место. Подобного рода «перемещения» матки обычно не вызывают болевых ощущений.

Первый сеанс массажа должен быть кратковременным, безболезненным, носить ориентировочный характер. Каждый последующий сеанс массажа проводится врачом более уверенно с применением различных приемов («перемещение» матки, «растяжение» спаек, «поглаживание» матки и т. п.). Только неторопливые, спокойные движения массирующей руки позволяют рассчитывать на спокойное поведение больной во время массажа.

Длительность сеанса массажа обычно колеблется в пределах 3—5—10 минут. Сеансы ежедневные или через день. Курс лечения — 20—25 сеансов. Продолжительность лечения, таким образом, исчисляется несколькими неделями. Во время менструации гинекологический массаж противопоказан.

### **ЛЕЧЕНИЕ КУРОРТНЫМИ ФАКТОРАМИ В КУРОРТНОЙ И ВО ВНЕКУРОРТНОЙ ОБСТАНОВКЕ**

**Отбор больных.** Отбор гинекологических больных на курортно-санаторное лечение представляет трудную и ответственную задачу. Современная гинекологическая наука требует от практического врача необходимых познаний в области курортологии, знакомства с географическим расположением курортов нашей страны, их природными целебными факторами. Врач не может обеспечить правильное направление больной на курортное лечение, если он незнаком с физико-химическими свойствами лечебных вод и лечебных грязей, с их физиологическим действием и методами их применения, с показаниями и противопоказаниями для лечения гинекологических заболеваний и правилами отбора больных.

Курорты, в зависимости от важнейших природных лечебных факторов, делятся на климатические, бальнеологические и грязевые. Значительная часть курортов богата различными лечебными факторами, в связи с чем они именуется бальнео-климатическими, бальнео-грязевыми, климато-грязевыми, климато-бальнео-грязевыми. Так, например, бальнеологические курорты группы Кавказских Минеральных Вод (Ессентуки, Пятигорск, Кисловодск, Железноводск) по богатству и разнообразию минеральных вод, грязевых ресурсов и климатических факторов во многом отличаются от группы крымских курортов (Евпатория, Саки, Майнаки, Чокрак), курортов Черноморского побережья (Сочи—Мацеста, Анапа и др.).

Курорты Советского Союза разбросаны по всей стране (в центральных областях, в западных областях Украины, на побережье Балтийского моря, на Урале, в районе Байкала, в союзных среднеазиатских республиках).

Больные очень часто нуждаются в лечении не только основного (гинекологического) заболевания, но и сопутствующих заболеваний, наличие которых обязывает врача-гинеколога со всей ответственностью решать вопрос о правильном выборе того или иного курорта. Так, если больная, страдающая хроническим воспалительным процессом половых органов, одно-

временно страдает урологическим заболеванием, врач будет вправе предложить больной (в связи с основным заболеванием) грязелечение на любом грязевом курорте. Однако наличие урологического заболевания обязывает врача остановиться на той группе грязевых курортов, где одновременно представляется возможность с успехом лечить и это заболевание; такими курортами будут Пятигорск, Ессентуки, Железноводск.

Больных, у которых хронические воспалительные процессы полового аппарата сочетаются с поражением желудочно-кишечного тракта, направляют в Железноводск.

Лечение гинекологических больных в курортно-санаторных условиях, как правило, продолжается в течение одного месяца. Поэтому врач, направляющий больную на курорт, равно как и врач, осуществляющий лечение на курорте, обязаны обеспечить больной наиболее рациональное использование месячного пребывания в санаторно-курортных условиях. Это легко достигается при условии, если до поездки на курорт больная подверглась тщательному обследованию (анализы мочи, крови, влагалищного и шейного секрета, реакции Вассермана и Борде-Жангу, рентгеноскопия органов грудной полости и др.). В противном случае по приезде в санаторий приходится затрачивать для этой цели несколько дней и тем самым откладывать начало лечения.

Своевременный и правильный диагноз как основного, так и сопутствующего заболевания гарантирует правильное решение вопроса о показаниях и противопоказаниях к курортному лечению. Своевременная консультация гинеколога с авторитетными специалистами смежных дисциплин (с терапевтом, невропатологом и др.) значительно облегчает выбор курорта для лечения данной больной, которая страдает и другими заболеваниями (сердечно-сосудистой, нервной системы, желудочно-кишечного тракта, органов движения и др.).

Не менее важным является решение вопроса о возможности замены курортного лечения лечением курортных факторов во внекурортной обстановке, что в некоторых случаях отвечает желанию и возможности самой больной.

При отборе больных для курортно-санаторного лечения нередко является необходимость подвергнуть больную предварительному лечению в связи с наличием у нее каких-либо патологических состояний (например, трихомонадного кольпита и др.).

Наконец, при отборе больных для лечения на курорте следует учитывать не только состояние здоровья больной, но и ее профессию, которая в ряде случаев может предопределить сезон лечения. Выбор сезона облегчается тем обстоятельством, что многие курорты функционируют круглый год.

## ЛЕЧЕНИЕ НА КУРОРТАХ

### Лечение газовыми водами

В зависимости от преобладания того или иного газа различают: а) углекислые, б) серные и сероводородные, в) радоновые и г) азотсодержащие воды.

Лечение водами гинекологических заболеваний рассматривается как неспецифическая терапия, при которой наступает изменение реактивности организма.

**Лечение углекислыми водами.** Высокое качество естественных углекислых вод обуславливается большим количеством растворенной в них свободной угольной кислоты и мелким распылением пузырьков углекислого газа.

Лечение гинекологических заболеваний углекислыми водами на курортах должного распространения еще не получило; между тем углекислые воды являются достаточно мощным бальнеологическим фактором для лечения ряда гинекологических заболеваний, о чем говорят клинические наблюдения.

**М е т о д и к а** лечения сводится к применению ванны, приготовленной из воды с естественной концентрацией углекислого газа или разведенной. Температура ванны рекомендуется в пределах 33—35°, начинают с 5—6 минут, постепенно доводя продолжительность ванны до 12—15 минут. На курс лечения 12—15 ванн; первые 2—3 ванны назначают через день, а затем (смотря по реакции организма) ежедневно с однодневным отдыхом через каждые 2—3 ванны. После приема ванны отдых в течение 30—60 минут.

**В л а г а л и щ н ы е о р о ш е н и я** углекислыми водами желательно проводить непосредственно перед приемом общей ванны. Температура воды 38—42°, продолжительность орошения 15—20 минут, давление жидкости 20—30 мм ртутного столба.

Углекислые источники (нарзан) имеются в Кисловодске, Ессентуках, Арзни (Армения), Ямаровке (Сибирь), Аршане (Сибирь), Дарасуне (близ Байкала) и др.

Пятигорск располагает углекисло-сероводородными источниками; влагалищное орошение водой этих источников дает больший терапевтический эффект, чем орошение углекислыми водами.

Влагалищные орошения углекисло-сероводородными водами проводятся при температуре 36—45°, продолжительность — 30 минут. Действие на организм больной углекисло-сероводородных орошений более выражено, чем действие одних сероводородных вод.

Лечение углекислыми и углекисло-сероводородными водами **п о к а з а н о** при: 1) хронических воспалительных заболеваниях; 2) недоразвитии внутренних половых органов (гипоплазиях); 3) пониженной функции яичников.

**П р о т и в о п о к а з а н и я**: 1) воспалительные заболевания половых органов, сопровождающиеся маточными кровотечениями; 2) доброкачественные и злокачественные опухоли матки и придатков; 3) беременность; 4) острые воспалительные заболевания.

**Лечение серными и сероводородными водами.** Наша страна богата курортами с сероводородными источниками. К ним относятся: Мацеста, Псекупс (около Краснодара), Сергиевские минеральные воды (около Куйбышева), Суруханы (около Баку), Серноводск (Северо-Кавказская ж. д.), Ключи (Свердловская область), Краснокамск (на Урале), Теглети (Грузия), Чокрак (Крым), Талги (около Махачкала) и др.

Курорты с серными источниками: Пятигорск, Тбилиси, Кемери (около Риги), Хилово (Ленинградская область) и др.

В зависимости от содержания (в миллиграммах) сероводорода в 1 л минеральной воды принято различать: 1) слабые источники — до 10 мг/л, 2) средние — до 40 мг/л, 3) крепкие — до 100 мг/л и 4) крепчайшие — свыше 100 мг/л.

Наибольшую ценность имеют воды с содержанием общего сероводорода от 70 до 150 мг на 1 л воды: источники Мацесты, которые содержат до 240 мг сероводорода на 1 л воды, Чокрак — 223 мг/л, Псекупс — 123 мг/л и Суруханы — 71 мг/л.

Из перечисленных выше курортов наиболее мощным и популярным является Сочи—Мацеста, где удачно сочетаются такие два лечебных фактора, как теплый приморский климат и богатые сероводородные источники.

Для лечения женских болезней применяют главным образом общие сероводородные ванны, полуванны, четырехкамерные ванны, влагалищные

орошения и спринцевания, микроклизмы и согревающие компрессы. На курс лечения в среднем назначают 15—16 ванн при температуре 33—38°; продолжительность ванн — от 5—6 до 12—15 минут. Концентрация сероводорода в пределах 80—100—150 мг/л.

**Реакция организма.** При применении сероводородных ванн возникает кожно-сосудистая «реакция покраснения» той части тела, которая погружена в воду; кожные покровы, не соприкасающиеся с сероводородной водой, не изменяются. Наступление реакции покраснения зависит от содержания в воде общего сероводорода. В основе этой реакции, как показали А. И. Нестеров и И. Г. Карасев, лежат нервно-сосудистые факторы. Отмечаются изменения капиллярного кровообращения (фаза активной гиперемии, фаза активной ишемии, фаза восстановления капиллярного кровообращения). Этими же авторами доказано, что динамика трехфазной реакции находится в зависимости от температуры воды, концентрации сероводорода и продолжительности ванны. Артериальное давление, как правило, понижается, пульс замедляется. Сероводород, проникая в кровоток, соединяется в конечном итоге с родственными белками крови.

Все виды обмена под влиянием сероводородных ванн изменяются: увеличивается газообмен, улучшается углеводистый, азотистый обмен, повышается интенсивность тканевых окислительных процессов. Увеличивается количество эритроцитов, содержание гемоглобина, появляется умеренный лейкоцитоз.

Характерно, что после применения сероводородных ванн и влагалитических орошений нередко наблюдается нормализация менструаций (бывших до лечения пониженными и с нарушенным ритмом — опсоменоррея).

Физиологическое действие сероводорода на центральную нервную систему в настоящее время недостаточно изучено. Несмотря на то, что сероводородные ванны переносятся больными сравнительно легко, все же отдых после ванны обязателен в течение 20 минут.

**Показания:** 1) слипчивые воспалительные процессы половых органов, 2) выраженные климактерические невроты (осенне-зимний сезон).

**Противопоказания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания половых органов; 2) нагноительные процессы в области малого таза; 3) доброкачественные и злокачественные опухоли; 4) беременность.

**Лечение радоновыми водами.** Радиоактивные (радоновые) источники имеются на следующих курортах нашей страны: Пятигорск, Молоковка (Забайкалье), Джеты-Огуз (Киргизия), Дарасун и Шивия (Читинская область), Белокуриха (Алтай) и др.

Радоновой водой называется вода, содержащая в растворенном виде радиоактивный газ радона (продукт распада радия). Содержание радона в радиоактивных водах обозначают единицами Махе<sup>1</sup>. В зависимости от количества радона принято условно различать: 1) сильно радиоактивные источники, содержащие радона более 80 единиц Махе на 1 л воды, 2) средне радиоактивные — от 30 до 80 единиц Махе и 3) слабо радиоактивные — от 10 до 30 единиц Махе. Радоновые воды Пятигорска, Молоковки, Джеты-Огуза относятся к сильно радиоактивным источникам. Натуральные радоновые воды применяются с лечебной целью в естественной концентрации.

**Действие радоновых вод на организм** складывается из целого ряда факторов: температурного, механического, химического (солевой состав) и радиоактивных излучений. Особо надлежит отметить действие эманации радия, который проникает через кожу и попадает в кровоток. Ингаляционным путем (во время приема ванны) радон попадает в орга-

<sup>1</sup> Одна единица Махе равна 3.64.10<sup>-10</sup> кюри на 1 л воды, что составляет 6 550 000 атомов радона на 1 л воды.

низм больной в крайне незначительных количествах. Большое значение придается характерному «радиоактивному налету», который наблюдается на теле больной во время пребывания в радоновой ванне. Установлено, что указанный налет состоит из короткоживущих продуктов распада радона. Действие «радиоактивного налета» на организм больной не ограничивается только временем пребывания в ванне, а сохраняется в течение 2—3 часов и после приема ванны. Из организма радон выводится (главным образом через легкие) уже через несколько часов.

Радоновые ванны вызывают «реакцию побледнения» всего кожного покрова, а не только тех областей кожи, которые соприкасаются с радоновой водой. В этом отличие действия радоновых вод от мацестинских сероводородных, под влиянием которых наступает кожная реакция покраснения с отчетливо выраженной демаркационной линией.

Кожная реакция побледнения сохраняется только во время приема радоновых ванн. Через 3—5 минут после ванны реакция побледнения сменяется реакцией покраснения.

Радоновые ванны обычно улучшают сон, аппетит и самочувствие больной. Пульс сравнительно быстро нормализуется, артериальное давление несколько снижается. Следует отметить выраженное анальгезирующее действие радоновых вод (сравнительно быстро купируются головные боли, боли в суставах, в области внутренних половых органов).

Установлено тормозящее действие радоновых ванн на менструальную функцию, противовоспалительное и десенсибилизирующее действие их при лечении подострых и хронических воспалительных заболеваний матки и придатков. Хороший терапевтический эффект дают радоновые ванны при обильных и длительных менструациях (менометроррагиях) у больных, страдающих воспалительными заболеваниями.

Методика лечения радоновыми водами сводится к применению ванн, влагищных орошений и микроклизм. Ванны часто комбинируют с орошениями. Температура воды 34—35°, длительность ванны 8—15 минут, количество процедур 30. Больным хроническими воспалительными процессами рекомендуются радоновые ванны в комбинации с микроклизмами. Больным подострыми воспалительными заболеваниями матки и придатков показано применение радоновых ванн при температуре 37—38°.

Показания: 1) подострые и хронические заболевания половых органов; 2) метроррагии, обусловленные воспалительными процессами, гипертиреозом; 3) климактерические кровотечения; 4) климактерические расстройства, характеризующиеся резко выраженным вазомоторным синдромом.

Противопоказания: 1) недоразвитие внутренних половых органов (гипоплазия, инфантилизм); 2) пониженная функция половых органов (гипоплазия яичников); 3) опухоли матки и придатков (доброкачественные и злокачественные); 4) беременность.

**Лечение азотсодержащими водами.** Азотсодержащие воды имеются на курортах Цхалтубо, Тварчелы (Грузия), Кульдур (Хабаровский край) и др. Температура натуральных азотсодержащих вод (32—36°) близка к температуре тела и потому эти воды называют термальными. Кроме азота, термальные воды содержат небольшое количество радона (в пределах 4—8 единиц Махе), в связи с чем относятся к группе слабо радиоактивных вод.

Цхалтубинская минеральная вода — индифферентная терморadioактивная вода, прозрачная, бесцветная (иногда голубовато-зеленого цвета), содержит много азота и небольшое количество солей. Концентрация эманыции радия незначительная, колеблется в пределах 4—6 единиц Махе. Сероводорода в цхалтубинской воде нет. Температура воды 34—35°.

Курс лечения 30 ванн в течение 15 дней (по две ванны в день с интервалом между ними в 6—10 часов; продолжительность ванны — 15—20 минут). При влагалищных орошениях воду желательно подогреть (на водяной бане) до 45°; продолжительность влагалищного орошения 25—30 минут, количество азотной воды для орошения не превышает 6—8 л.

**Реакция организма.** При применении ванны отмечается характерная кожная реакция побледнения, которая через 5 минут после ванны сменяется реакцией покраснения. Температура тела при применении цхалтубинских источников понижается на 0,5—1°. Максимальное артериальное давление во время приема ванны падает на 10—20 мм, минимальное — на 6—10 мм. Уменьшение артериального давления у больных гипертонией наблюдается в среднем у 80%, РОЭ снижается, содержание гемоглобина несколько повышается, тонус вегетативной нервной системы выравнивается; значительно улучшаются обменные функции.

Активное биологическое действие цхалтубинской воды на больной организм объясняется наличием в воде большого количества азота в сочетании с незначительным количеством радона (Ангуладзе).

**Показания:** 1) хронические воспалительные процессы; 2) гипоменструальный синдром и 3) климактерический вазомоторный симптомокомплекс.

**Противопоказания:** 1) доброкачественные и злокачественные опухоли; 2) острые воспалительные заболевания; 3) метроррагии; 4) беременность.

**Влагалищные орошения (души)** представляют собой один из самых распространенных методов применения минеральных вод для лечения гинекологических заболеваний в условиях курорта. Для этой цели используют серные и сероводородные источники, радиоактивные воды, соляно-щелочные и углекисло-серные воды и рапу. На тех морских курортах, где минеральные источники отсутствуют, для влагалищного орошения применяют морскую воду.

Для проведения влагалищных орошений предложены различные аппараты, приборы, наконечники, конструкция которых преследует в конечном итоге возможность длительно орошать (промыть) растянутую влагалищную трубку, а отработанную промывную жидкость удалять через специальный отводник.

Курс лечения влагалищными орошениями (независимо от применяемых минеральных вод) состоит в среднем из 12—20 орошений по 15—20 минут. Что касается температуры воды, то для нарзанных орошений она колеблется в пределах 33—43°, для мацестинских источников 40—42°, для рапы 35—38°.

В основе биологического воздействия орошений лежат факторы механический, термический, физико-химический и фармакодинамический. Влагалищные орошения желательно проводить непосредственно перед приемом общих минеральных ванн. Необходимо учитывать также концентрацию минеральной воды.

**Показания:** метроэндометриты, эндоцервициты, эрозии, вульвиты, пери-параметриты, хронические воспаления тазовой клетчатки и брюшины. Особенно рекомендуется применение влагалищных орошений при заболеваниях мочевой системы (парауретриты, уретротригониты), а также при парапроктитах.

### Грязелечение (пелсидотерапия)

Среди большого количества грязевых курортов в СССР следует отметить: Пятигорск, Ессентуки, Железноводск (Северный Кавказ); Саки, Евпатория (Крым); Одесса, Славянск, Осипенко, Миргород, Трускавец.

Любень Великий (Украина); Ахтала (Грузия); Молла-Кара (Туркмения); Кемери (Латвия); Друскининкай (Литва); Пярну и Хаапсалу (Эстония); Анапа и Ейск (Краснодарский край); Тинаки (Астраханская область); Эльтон (Сталинградская область) и др.

Южные грязевые курорты работают круглый год. Грязи и грязеподобные вещества можно систематизировать в следующие семь групп (В. А. Александров):

- 1) грязи исключительно минерального состава;
- 2) грязи минерального состава, но с небольшим количеством органического материала: а) морского происхождения (Одесские лиманы); б) континентальных соленых озер (Пятигорск, тамбуканские грязи);
- 3) сапропели — ил, состоящий из органических веществ (в соленых и пресных озерах);
- 4) грязи торфяные;
- 5) глины различных видов;
- 6) нефть типа нафталанской;
- 7) искусственные продукты (парафин, смола и др.).

**Физические и химические свойства грязей.** Иловые грязи. Наличие сернистого и гидросернистого железа придает грязи черный цвет, вкус горько-соленый, запах сероводорода. В зависимости от концентрации солей удельный вес грязи колеблется от 1,1 до 1,8. Реакция грязи — щелочная, радиоактивность — слабая, теплоемкость зависит от содержания в ней воды чем больше в грязи воды, тем выше ее теплоемкость. Бактерицидность грязей незначительная. Наличие в грязях глинистых частиц предопределяет пластичные свойства грязи — в зависимости от количества воды грязь можно формировать в виде лепешек, медальонов. Свойственная иловым грязям вязкость облегчает обмазывание тела больных.

**Торфяная грязь** богата растительными осадками и минеральными солями (калия, кальция, фосфора, железа, марганца и др.). Для лечебных целей применяют торф-сырец. Торфяная грязь менее пластична и вязка, чем иловая. Торфяная грязь применяется в виде аппликаций и влагалищных тампонов.

Торфяная грязь имеет бурый оттенок, слабый сероводородный запах, вязущий вкус: реакция кислая, радиоактивность отсутствует. Бактерицидность торфяной грязи выражена более, чем иловой грязи. Регенерация торфяной грязи (после однократного использования) невозможна в противоположность иловой грязи. Терапевтический эффект от применения торфяной грязи менее мощный, чем от иловой грязи.

**Сапропелевые грязи.** Сапропель — гниющий ил, который добывается со дна пресноводных озер, где он находится в анаэробных условиях. Сапропелевая грязь — это жирная масса желтоватого или темного цвета, состоящая из воскообразных белых и жирных частиц (озера Самино и Селигер Ивановской области; Сестрорецк: Кемери).

**Методы грязелечения.** Они различны на различных курортах. В настоящее время различают: 1) крымский метод (медальонный, солнечного нагрева) — на курортах Саки и Майнаки; 2) кавазский метод (аппликационный) — Пятигорск, Ессентуки, Железноводск, Анапа; 3) мешанный метод.

**Медальонный метод** грязелечения сводится к следующему: 160—180 кг грязи после соответствующего разминания до консистенции липкой массы расстилают на деревянном полу в виде медальона, длина которого 1,6 м, ширина 1 м и толщина примерно 10—12 см. Затем грязевые медальоны подвергаются солнечному нагреву до 50—52° на поверхности.

Температура подобного рода грязевых ванн солнечного нагрева колеблется в пределах 47—52°. После того как больная ляжет на медальон, обслуживающий персонал быстрыми движениями обмазывает все тело больной (остаются открытыми область сердца и шея). Продолжительность общих натуральных ванн в среднем 15—20 минут; для ослабленных больных — 8—10 минут. После ванны грязь смывают под душем из рапы или путем погружения в ванну из рапы на 5—8 минут. Затем больную укладывают в постель, покрывают 1—2 одеялами и дают отдых на 25—30 минут.

Широкое применение получили грязевые «труссы», грязевые ванны (полуванны), грязевые аппликации, сидячие (тазовые) грязевые ванны. Как правило, грязевые ванны и полуванны на крымских курортах применяются на открытом воздухе. Если же климатические условия не позволяют проводить лечение на открытом воздухе, используются закрытые помещения, где применяются паронагревные грязевые ванны (разводные, цельные, аппликации).

**А п п л и к а ц и о н н ы й м е т о д** грязелечения широко применяется на группе кавказских курортов (Ессентуки, Пятигорск, Железноводск), куда грязь доставляют из Тамбуканского озера. На указанных курортах функционируют грязелечебницы, расположенные в специальных зданиях, которые отвечают высоким современным научно-техническим требованиям. Доставляемая из озера грязь хранится в специальных бассейнах-грязехранилищах. После соответствующей очистки грязь подогревают горячей водой до температуры 60°, а затем доставляют в кабинеты, где расстилают на брезенте, покрывающем кушетку. Грязь накладывают на те или иные части тела; продолжительность грязевой процедуры 15—20 минут. После окончания процедуры грязь с тела больной снимают вместе с брезентом, после чего больная принимает душ температуры 37—38°.

**Р а п н ы е в а н н ы.** На всех южных грязевых курортах для лечения гинекологических больных с успехом используются рапные ванны. Озерная вода (рапа) применяется в виде общих ванн или полуванн температуры 35—38°; продолжительность рапной ванны не превышает 10—20 минут. Рапная ванна является как бы подготовительной процедурой к предстоящему курсу грязелечения. Заканчивается грязелечение также приемом рапной ванны.

Рапа применяется с хорошим терапевтическим эффектом для спринцевания и влагалищных душей; особенно показаны рапные спринцевания после удаления грязевых влагалищных тампонов.

**Г р я з е в а я а у т о м а м м и н о т е р а п и я** (аппликации грязевых лепешек на молочные железы — «грязевые бюстгалтеры») применяется при лечении больных, страдающих метроррагиями в связи с воспалительными заболеваниями матки и придатков, а также профузными менструациями (С. К. Лесной, В. И. Здравомыслов). Молочные железы покрывают толстым слоем густой грязи (в 5—6 см) при температуре 48—52°, продолжительность процедур — 20—25 минут. Миостатический эффект при грязевой аутомамминотерапии объясняется рефлекторной реакцией (ишемизацией газовых органов) вследствие наступающего изменения в распределении крови и накоплением в крови веществ, обладающих миостатическим и вазопрессорным действием.

Влагалищное грязелечение, широко распространенное на всех грязевых курортах, дает хороший терапевтический эффект. Рекомендуются два метода этого вида грязелечения: 1) так называемое марлево-влагалищное грязелечение и 2) немарлево-влагалищное грязелечение.

**П е р в ы й м е т о д** состоит в том, что фергюссоновское деревянное зеркало, наполненное грязью температуры 56—58°, обертывают в один слой марлевой салфеткой, смачивают в растворе лизола или в горячей рапе и вводят во влагалище. Затем ватным тампоном плотно закрывают наружный просвет зеркала, после чего последнее медленно выводят из влагалища. Грязевой тампон во влагалище оставляют на 18—24 часа. Тампон удаляют путем потягивания за свободный край марлевой салфетки (А. М. Мажбиц).

**В т о р о й м е т о д** сводится к наполнению (с помощью зеркала Куско) влагалищной трубки грязью, подогретой до 58—60°. Удаляют грязь из влагалища пальцами. Преимущества первого метода очевидны.

Для усиления терапевтического эффекта рекомендуется сочетать вла-



галишное грязелечение с другими бальнеологическими методами (грязевые полуванны, «труссы», морские ванны), а также с физиотерапевтическими методами лечения).

Ректальное грязелечение в гинекологической практике не получило широкого применения.

**Техника.** После очистительной клизмы 200—250 г грязи вводят с помощью специального резинового шприца в прямую кишку. При наличии хронического воспалительного процесса температура грязи 50—52°, при подостром процессе — 46—48°; продолжительность грязевой процедуры — 30—60 минут, количество процедур — 15—20. Ректальное грязелечение переносится легко, терапевтический эффект в ряде случаев хороший.

**Реакция организма на грязелечение.** Грязелечение — мощный лечебный фактор, действие которого на организм многократно и обуславливается термическими, химическими и гормональными воздействиями. Чем ближе к больному очагу подводится лечебная грязь, тем быстрее возникает ответная рефлекторная реакция организма. Очаговая реакция у гинекологических больных проявляется обычно уже после 2—4—6 грязевых ванн и сохраняется в течение 2—3 дней. После рапных ванн реакция наступает позже (после 7—8 ванн).

Очаговая бальнеологическая реакция наблюдается далеко не у всех гинекологических больных. По данным различных авторов, очаговая реакция возникает у 30—70%, общая — у 40—85% больных.

Продолжает оставаться спорным вопрос, касающийся оценки очаговой рефлекторной реакции организма на тот или иной вид грязелечения. По мнению одних курортологов, реактивность организма рассматривается как желательное явление, и оно в известной мере предопределяет благоприятный исход лечения, по мнению других, хороший терапевтический эффект наблюдается и в тех случаях, когда отсутствует выраженная очаговая реакция.

Наш опыт показывает, что резко выраженная очаговая реакция в связи с грязелечением представляет собой нежелательное осложнение. В подобных случаях приходится изменять методику лечения, значительно удлинять интервалы между процедурами, а в ряде случаев отменять грязелечение. Если же оно сопровождается умеренно выраженной рефлекторной очаговой реакцией, то последнюю следует расценивать как положительный фактор.

**Общая реакция организма при лечении грязями** изучена достаточно полно. Грязелечение, особенно к концу курса, почти у всех гинекологических больных вызывает неприятные субъективные ощущения в области сердца, сердцебиение, одышку. Пульс учащается до 90—100 ударов в минуту, увеличивается его наполнение. Количество дыхательных экскурсий достигает 30—40 в минуту. Температура тела во время приема грязевой процедуры поднимается на 1—1,5°. Все эти явления обычно исчезают через 2—3 часа после грязевой ванны.

Что касается артериального давления, то к концу приема грязевой ванны наблюдается некоторое его понижение. В первые же часы после процедуры уровень артериального давления приходит к норме.

Особо надлежит учитывать падение веса у больной, проводящей курс грязелечения. Установлено, что после каждой грязевой ванны больная теряет в весе от 500 г до 1 кг. Однако к концу, и особенно в первые дни и недели после окончания курса грязелечения, большинство больных не только восстанавливает, но и прибавляет в весе.

**Реакция со стороны эритро- и лейкопоэтических систем** при грязелечении наступает уже через несколько минут: повышается содержание гемоглобина и эритроцитов, несколько увеличивается количество лейкоцитов. Изменения в лейкоцитарной формуле харак-

теризуются уменьшением процента эозинофилов, увеличением числа лимфоцитов и нейтрофилов. Вязкость крови повышается, свертываемость крови несколько замедляется.

**Обменные процессы.** Азотистый обмен усиливается, основной обмен у большинства больных повышается, изменения в водно-солевом балансе выражаются в большой потере жидкости. Суточный диурез снижается.

Характер и степень ответной рефлекторной реакции организма больной на грязевые процедуры зависят от многих факторов. К последним относятся: давность и стадия патологического процесса, характер и степень распространения его, характер лечения, проводившегося перед грязелечением, методика грязелечения, наличие сопутствующих внеполовых заболеваний.

**Показания и противопоказания.** Показания: 1) хронические воспалительные заболевания тазовой брюшины и клетчатки; 2) хронические воспалительные заболевания придатков матки (экссудативного и экссудативно-спаечного характера); 3) хронические метро- и эндометриты; 4) девиации матки с ограниченной подвижностью; 5) хронические эндоцервициты и кольпиты (в том числе трихомонадные), упорно рецидивирующие; 6) функциональная недостаточность яичников; 7) бесплодие на почве воспалительных заболеваний; 8) послеоперационные инфильтраты и экссудаты (не ранее чем через 4 недели после окончания острого периода при наличии устойчивой нормальной температуры и РОЭ).

**Противопоказания:** 1) воспалительные заболевания мочеполовой системы в острой и подострой стадии; 2) гнойные процессы в малом тазу (гнойные мешотчатые образования труб и яичников, гнойное воспаление тазовой клетчатки и брюшины); 3) доброкачественные и злокачественные опухоли; 4) туберкулез половых органов; 5) беременность и лактационный период.

### Лечение нафталанской нефтью

К грязеподобным веществам относится нафталанская нефть, которая получила применение в гинекологической практике. Нафталанотерапия воспалительных заболеваний женских половых органов проводится на курорте Нафталан (Азербайджанская ССР), где добывается нафталанская нефть, обладающая высокими целебными свойствами. Нафталанская лечебная нефть черно-коричневого цвета, маслянистая, вязкая, имеет слегка ароматичный запах и нейтральную реакцию. Целебная нефть содержит парафины и углеводороды. Бензина, керосина не содержит. Экспериментально установлено наличие в нафталанской нефти эстрогенных веществ типа фолликулярного гормона. Радиоактивность равняется 0,8 единицы Махе.

**Методика лечения** сводится к пребыванию (сидя) в течение 5 минут в бассейнах, наполненных сырой нафталанской нефтью, которая нагревается солнечными лучами. После ванны избыток нефти снимается, больные принимают солнечные ванны 15 минут, после чего показан отдых в течение 1—2 часов. Курс лечения — 10—12 процедур, через день.

Влагалищные нафталановые тампоны температурой 36—38° вводят на 24 часа, курс лечения — 15—30 тампонов.

**Показания к нафталанотерапии:** 1) хронические воспалительные процессы матки и придатков, 2) острые и хронические кольпиты и эндоцервициты неспецифического характера.

**Противопоказания:** 1) выраженная анемия; 2) острые заболевания желудочно-кишечного тракта; 3) туберкулез легких (субкомпенсированный и декомпенсированный); 4) органические заболевания нервной системы.

## Лечение озокеритом

Озокерит — горный воск, встречается в естественном виде в недрах земли в месторождениях нефти. Озокерит представляет собой густую воскообразную массу с запахом нефти; консистенция его (от твердой до мажеобразной) связана с количеством содержащихся в нем твердых и жидких углеводородов. Цвет озокерита зависит от примесей смол и асфальтенов; так, в одних случаях озокерит черного цвета, в других — зеленоватого, коричневого, светложелтого. Препарат хорошо растворяется в керосине, бензине, скипидаре, хлороформе; плохо растворяется в эфире и спиртах.

В Советском Союзе озокерит встречается во многих местах (Северный Кавказ, Грузия, Закарпатская Украина, Туркменская ССР, Узбекская ССР, район озера Байкала и др.).

Кроме естественного озокерита, имеется и искусственный озокерит, который получается из парафинистой нефти. Для лечебных целей пользуются естественным озокеритом — сырцом, который подвергается специальной обработке. Температура плавления лечебного озокерита колеблется от 52° до 68°. Озокерит отличается большой теплоемкостью, невысокой теплопроводностью, богат эстрогенными веществами типа фолликулярного гормона.

Для лечебных целей озокерит применяется в виде местных аппликаций и дает хороший терапевтический эффект при ряде патологических состояний. Различают следующие методы кожного применения.

**Непосредственная аппликация озокеритом.** Озокерит расплавляют и подогревают до 55—58°, а затем с помощью малярной кисти наносят на кожу. Второй слой наносят уже температуры 60—65°, третий слой—65—70°, четвертый слой—70—75° и так далее, доводя температуру поверхностного слоя до 100°. Затем озокерит покрывают последовательно клеенкой и ватником. Кожу предварительно смазывают рыбьим жиром и вазелином.

**Аппликационный метод** состоит в пропитывании марли, сложенной в 12—15 слоев, расплавленным озокеритом. После выжимания пропитанной озокеритом марлевой прокладки последнюю накладывают на заранее намеченный участок кожи. Поверх прокладки помещают клеенку и ватник.

**Послойный метод** состоит в следующем: марлю, пропитанную нагретым до 55—60° озокеритом, накладывают на соответствующий участок кожи (область живота, поясницы). Затем вторую марлевую прокладку пропитывают озокеритом, подогретым до 60—65°, и т. д. (5—6 слоев). Поверх марлевых прокладок кладут клеенку и ватник.

В гинекологической практике получил широкое применение так называемый «кювет-аппликационный метод», разработанный Е. Д. Свет-Молдавской. Опыт нашей клиники подтверждает, что этот метод применения озокерита наиболее прост и доступен в любых условиях работы. Озокерит нагревают в алюминиевой посуде до 100°, затем наливают в оцинкованные кюветы (размером 20 × 40 × 6 см; 25 × 50 × 6 см), предварительно выставленные клеенкой. Налитый в кюветы озокерит охлаждают на воздухе до желательной температуры, после чего вынимают из кювет и накладывают на открытую поверхность живота или поясницы больной. Больных покрывают ватником и тщательно закрывают одеялом. Продолжительность аппликации (от 30 минут до 1 часа) и температура озокерита (45—65°) зависят от общего состояния и самочувствия больной, характера воспалительного процесса и методики применения. Курс лечения — 15—20 аппликаций через 1—2 дня (в поликлинических условиях) и ежедневно (в стационаре).

**Показания:** 1) хронические и подострые воспалительные процессы матки и придатков; 2) хронические и подострые воспалительные процессы тазовой брюшины; 3) хронические и подострые воспаления тазовой клетчатки; 4) расстройства менструального цикла (гипогенитальный синдром, связанный с воспалительной этиологией, недоразвитием внутренних поло-

вых органов); 5) бесплодие, обусловленное воспалительным процессом и недостаточной функцией половых органов.

**Противопоказания:** 1) беременность; 2) нагноительные процессы в малом тазу; 3) доброкачественные и злокачественные опухоли; 4) ослабленные, истощенные и анемизированные больные; 5) функциональные маточные кровотечения.

**Влагалищная озокеритотерапия** является дополнением к аппликационному методу. В тех же случаях, когда аппликационный метод противопоказан, влагалищный метод может быть самостоятельным видом лечения.

Методика влагалищной озокеритотерапии несложна: 2—3 рыхлых ватных тампона, густо пропитанных озокеритом и подогретых до нужной температуры (55—60°), вводят во влагалище на 24 часа. Действие влагалищных озокеритовых тампонов основано на термическом, механическом, химическом и гормональном факторах. Раздражение богатых рецепторами влагалищной трубки и шейки матки рефлекторно воздействует на весь организм больной.

**Показания:** 1) цервициты и эндоцервициты; 2) эрозии; 3) кольпиты; 4) параметригиты; 5) хроническое воспаление придатков матки, фиксированных в дугласовом кармане.

При трихомонадных кольпитах терапевтического эффекта не наблюдается. Противопоказания — см. выше.

**Озокеритовая аутомамминотерапия.** На молочные железы накладывают озокерит температуры 45—55°, продолжительность процедуры 20—30 минут. Общее количество аппликаций — 15—20.

**Показания:** 1) климактерические маточные кровотечения, 2) гиперменоррея. Противопоказания, как при озокеритотерапии; кроме того, противопоказанием служат мастопатии, поражения кожи молочных желез.

### Комбинированные методы лечения

Лечение больных в курортных условиях не ограничивается применением только грязей и минеральных вод. Последовательно или одновременно назначают питье минеральных вод, морские купания и морские ванны, солнечные, песочные ванны, физиотерапевтические процедуры, лекарственную терапию, гормонотерапию. Так, например, больные, у которых имеются те или иные внеполовые заболевания (болезни печени, желудочно-кишечного тракта и др.), проводят одновременно лечение и питьевыми минеральными источниками (на курортах Ессентуки, Железноводск, Пятигорск и др.). На курортах Крыма, Кавказа, Прибалтики гинекологические больные могут использовать сочетанное лечение: бальнеологические процедуры и одновременно морские купания, морские ванны.

В последние годы с успехом применяется грязелечение в комбинации с гормональной терапией (фолликулин, синэстрол, диэтилстильбэстрол, прогестерон и др.), особенно при гипомеменструальных расстройствах (С. К. Лесной, В. Г. Дик)

Наконец, достаточно мощным лечебным фактором в курортных условиях является лечение солнцем (гелиотерапия), песочными ваннами (псаммотерапия), морскими купаниями (талассотерапия) и воздухом (аэротерапия). Все эти процедуры проводятся в различных комбинациях с основным видом лечения.

В ряде случаев комбинированное лечение дает значительно лучший терапевтический эффект, чем только одна бальнеотерапевтическая процедура. Однако чрезмерное увлечение назначением большого количества раз-

личных лечебных процедур может нередко нанести вред больным; особенно это касается назначения явно несовместимых методов и видов лечебного воздействия.

### Режим в санаторно-курортных условиях

Эффективность лечения в курортно-санаторных условиях зависит не только от воздействия на больной организм таких действительно мощных факторов, какими являются грязи и лечебные воды. В санаторно-курортных условиях изменяется образ жизни больной, она освобождается от семейных, бытовых и служебных забот, попадает в прекрасные климатические условия. Красивые виды окружающей природы привлекают внимание больной, отвечают ее эстетическим требованиям, создают положительную, эмоциональную настроенность.

Диета и правильный режим питания обычно вызывают положительную направленность метаболических процессов в органах и тканях больного организма, создают иное функциональное состояние последнего (И. П. Раженков). Исключительным, решающим фактором в восстановлении здоровья больных является организация отдыха и прежде всего сна. Физиологическая природа сна, его охранительная и целебная роль общеизвестна и не подлежит сомнению. Режим сна и отдыха (после лечебных процедур, обеда и т. п.) в санаторно-курортных условиях построен так, что способствует охранительным реакциям нервной системы. Индивидуальный подход при назначении режима и продолжительности сна, как ночного, так и дневного, позволяет правильно организовать режим питания и лечения.

Исключительно благотворное влияние на организм больной оказывает правильная организация полноценного отдыха и культурных, разумных развлечений. Занимательные беседы, лекции, игры на воздухе, кинофильмы и концерты, а также самые разнообразные прогулки и экскурсии, наконец, гигиеническая и лечебная гимнастика, — все это входит в сложный, многогранный комплекс курортного лечения.

Перечисленные выше факторы воздействия на организм больной чрезвычайно мощны и целенаправленны, они переводят организм больной из пассивного в активное, деятельное состояние. Положительная эмоциональная настроенность больных, бесспорно, способствует изменению соотношения процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, отвлекает больную от переживаний, связанных с основным заболеванием, способствует повышению, выравниванию нервно-психического тонуса. Однако режим отдыха и развлечений должен быть строго индивидуализирован, чтобы не ослаблять больную, а, наоборот, мобилизовать защитные механизмы и повышать сопротивляемость организма.

Общесанаторный режим в отношении гинекологических больных требует некоторых корректив. Так, длительные и утомительные прогулки и экскурсии, а также такие игры, как волейбол и теннис, связанные со значительным физическим перенапряжением, для многих больных не показаны. Особенно бережным должен быть режим для ослабленных больных, у которых недавно закончился воспалительный процесс внутренних половых органов. Для больных с овариальной гипофункцией все виды спорта, игр и прогулок не противопоказаны.

Особенно щадящий режим должен проводиться по отношению к беременным женщинам (до 5 месяцев), которым по существующему положению разрешается проводить лечение внеполовых заболеваний на курортах.

Во время менструаций больные должны предельно сокращать все процедуры и физические упражнения, а в ряде случаев (при обильных менструальных кровопотерях) отменять их полностью (В. Г. Дик).

Таким образом, эффективность санаторно-курортного лечения гинекологических больных объясняется благоприятным влиянием сложного комплекса самых разнообразных санаторно-курортных факторов, которые воздействуют рефлекторным путем через центральную нервную систему на весь организм больной женщины.

## ЛЕЧЕНИЕ КУРОРТНЫМИ ФАКТОРАМИ ВО ВНЕКУРОРТНОЙ ОБСТАНОВКЕ

Параллельно с развитием санаторно-курортного лечения в нашей стране получило широкое распространение лечение курортными факторами во внекурортной обстановке.

При отборе гинекологических больных для лечения искусственными газовыми водами, натуральными и искусственными грязями во внекурортных условиях следует руководствоваться теми же данными, как и при направлении больных на курорты. Тщательное клиническое обследование, выполнение необходимых лабораторных исследований, уточнение диагноза как основного, так и сопутствующих заболеваний, расширенные консультации со специалистами смежных дисциплин, установление должного режима лечения и отдыха,— все это совершенно необходимо.

Бальнеологическое лечение (грязями, водами) в поликлинических условиях во внекурортной обстановке может в ряде случаев сопровождаться меньшим терапевтическим эффектом по сравнению с лечением на курорте. Это обстоятельство обязывает лечащих врачей, проводящих лечение во внекурортной обстановке, принимать необходимые меры для создания полноценного лечебно-охранительного режима (освобождение от работы на время лечения, режим питания, сна и отдыха, особенно после приема лечебных процедур)

Усилиями советских ученых в настоящее время разработаны методики, которые позволяют воспроизвести искусственно все виды газовых вод. Эти искусственные минеральные воды и применяются с успехом для лечения различных заболеваний, в том числе и гинекологических. Ответная реакция организма на действие искусственных газосодержащих вод, а также показания и противопоказания к их применению те же, что и при использовании натуральных вод

### Внекурортное лечение искусственными газосодержащими водами

**Лечение искусственными углекислыми водами.** Искусственные углекислые воды воспроизводятся различными химическими и физико-химическими способами. С помощью специальной аппаратуры можно получать газированную воду с высокой концентрацией углекислоты.

Концентрация углекислоты в искусственной минеральной воде зависит от давления, при котором изготавливается углекислая вода.

Для лечебных целей искусственная углекислая вода, подобно натуральной, может применяться в виде ванн, полуванн, влагалищных орошений, микролизм и сочетаний этих методов

Методика лечения искусственными водами не отличается от методики лечения натуральными углекислыми водами. В последние годы в Центральном институте курортологии (Москва) с большим успехом применяются сероводородно-углекислые воды (подобные воде натуральных источников в Пятигорске).

**Лечение искусственными сероводородными водами.** Для приготовления искусственных сероводородных (сульфидных) вод применяют технический сернистый натрий (10% водный раствор) и техническую соляную

кислоту с удельным весом 1,14. Наибольшее распространение получили сероводородные ванны и влагалищные орошения.

Как известно, крепчайшими сероводородными источниками являются такие, вода которых содержит свыше 100 мг сероводорода в 1 л минеральной воды. Наиболее эффективным является применение сероводородной воды с концентрацией 70—150 мг свободного сероводорода. При искусственном воспроизведении сероводородной воды можно пользоваться водой с любой концентрацией сероводорода. Чаще всего применяются сероводородные ванны с содержанием свободного сероводорода от 100 до 200 мг/л. Температура искусственных сероводородных ванн обычно в пределах 33—38°. Продолжительность ванны: начинают с 5—7 минут, постепенно доводя до 12—15 минут. На курс лечения 10—15 ванн.

Для влагалищного орошения требуется 10—12 л воды температуры от 30° до 40°; длительность орошения 15—20 минут; курс лечения 15—20 орошений.

**Лечение искусственными радиоактивными водами.** Радоновая вода желаемой радиоактивности может быть воспроизведена искусственно. Так, например, в Центральном институте курортологии (Москва) применяются ванны и микропроцедуры (влагалищные орошения и микроклизмы) с содержанием эманации радия в пределах 100—200 единиц Махе на 1 л воды.

Температура воды искусственной радоновой ванны 35—38°; продолжительность ванны от 8 до 20 минут. Общее количество ванн на курс лечения 15—20 (ежедневно, через день или 2—3 ванны подряд, а затем день отдыха).

При влагалищных орошениях температура воды 38—42°, продолжительность орошения 15—20 минут, количество воды для одного орошения 6—12 л. На курс лечения 20—25 орошений.

**Лечение искусственными азотсодержащими водами.** Для лечебных целей пользуются азотными ваннами температуры 35—36°, содержащими от 20 мг азота на 1 л воды. Продолжительность процедуры 20 минут. На курс лечения до 30 ванн.

Методика влагалищного орошения искусственной азотсодержащей водой разработана недостаточно.

### Внекурортное грязелечение

Лечение как естественными, так и искусственными грязями во внекурортных условиях в нашей стране уже давно получило признание и с успехом применяется в гинекологической практике как в стационарных, так и в поликлинических условиях.

Методика грязелечения зависит от общего состояния больной, характера и стадии процесса. Г. К. Живатов рекомендует при лечении ослабленных больных вначале применять грязевые лепешки, а затем тазовые аппликации (грязевые «труссы»). Неослабленным (крепким) больным показаны ванны, полуванны, грязевые кресла. Температура грязи 38—42°, длительность процедуры 15—25 минут. Общее количество процедур 10—12 (через день).

Хороший эффект наблюдается при комбинированном лечении (физиотерапевтические процедуры, протеинотерапия и др.).

**Лечение торфом.** Наличие большого количества торфяников в СССР дает возможность широко применять для лечения торф. Для лечебных целей торф-сырец освобождают от вредных примесей, затем смачивают водой (1 л воды на ведро торфа), после чего нагревают (в баках, ведрах) на водяной бане до 60—65°. При такого рода обработке торф становится однородной тестообразной массой, достаточно пластичной для лечебного употребления.

**Методика:** тестоватую массу торфа температуры 43—52° накладывают в виде аппликации на живот и пояснично-крестцовую область или же в виде пояса (по типу «трусов»). Поверх торфяной массы кладут клеенку, после чего больную укутывают теплым одеялом.

Длительность процедуры 20—25 минут, после нее обязателен отдых в течение 30—60 минут. Курс лечения 12—15 процедур (через день).

**Показания:** 1) хронические воспалительные процессы матки и ее придатков, а также околоматочной клетчатки; 2) расстройство менструального цикла типа аменорреи, гипоменорреи; 3) гипоплазия матки.

**Противопоказания:** 1) острые и подострые воспалительные процессы; 2) наличие гнойников в тазу; 3) доброкачественные и злокачественные опухоли; 4) беременность.

**Лечение глиной.** Химический состав глины во многом отличается от состава грязи; однако эффект при лечении хронических воспалительных заболеваний достаточно выражен. Это последнее обстоятельство, а также доступность данного лечебного фактора дают основание рекомендовать глинолечение во внекурортных условиях. Применяется глина в виде лепешек (припарок) и влагалищных тампонов.

**Способ приготовления (А. Б. Гиллерсон):** глину очищают от посторонних примесей, подливают к ней воду или раствор поваренной соли, тщательно перемешивают и разминают, как тесто. Затем глиняную массу подогревают в котле или ведре. Из нагретой глины готовят лепешки (припарки) толщиной 4—5 см при температуре 45—50° и, подобно озокеритовым аппликациям, помещают их на кожу живота, поясницы («трусы»). Поверх лепешек кладут клеенку, затем теплое одеяло. Продолжительность сеанса от 30 минут до 1 часа. Количество аппликаций —10—15.

**Показания:** хронические и подострые воспалительные заболевания внутренних половых органов.

**Противопоказания:** 1) злокачественные и доброкачественные опухоли; 2) туберкулез; 3) беременность.

**Лечение песком.** Мелкий песок (очищенный от посторонних примесей) с успехом применяется в виде общих и местных ванн. Нагретый до 45—50° (искусственно или на солнце) песок насыпают в деревянную ванну толстым слоем, затем укладывают больную и покрывают слоем песка толщиной 10—15 см. Чтобы сохранить тепло, больную накрывают теплым одеялом. Длительность процедуры от 30 до 60 минут. После песочной ванны больная получает теплую общую ванну.

**Показания и противопоказания те же, что и при глинолечении.**

**Лечение парафином.** Парафин получается в результате перегонки некоторых сортов нефти. Очищенный парафин, свободный от масел, не обладает запахом. Точка плавления 52—56°, удельный вес 0,828—0,915, точка кипения 250°. Индифферентная для кожи точка (точка плавления) парафина находится между 57 и 62°. В воде парафин не растворяется, обладает малой теплопроводностью, при охлаждении выделяет много тепла.

Несложная техника парафинотерапии допускает широкое применение этого вида лечения в любых амбулаторных условиях.

**Методика.** Парафин, расплавленный на водяной бане, нагревают до 78°. Затем при помощи широкой кисти парафин, охлажденный до 65°, наносят на соответствующий сухой участок кожи (в форме трусов на область живота, поясницы, верхних отделов бедер). Каждый последующий слой парафина будет более высокой температуры. Чтобы несколько увеличить слой парафина, накладывают марлевые салфетки, обильно пропитанные парафином. Слой парафина покрывают клеенкой и одеялом. Дли-



тельность процедуры 1 час; применяются ежедневно или через день; курс лечения 15—20 процедур.

Во влагалище парафин вводят с помощью зеркал в виде марлевых салфеток, пропитанных расплавленным парафином температуры 65—70°. Продолжительность влагалищной процедуры 2—3 часа.

**Показания:** 1) острые и подострые воспалительные заболевания матки и придатков; 2) обострения хронических воспалительных процессов; 3) воспалительные процессы в хронической стадии.

**Противопоказания:** 1) гнойные воспалительные опухоли; 2) туберкулез придатков матки; 3) склонность к кровотечению; 4) беременность.

## ЛЕЧЕНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

### РЕНТГЕНОТЕРАПИЯ

Для получения рентгеновых лучей пользуются электронной трубкой (рис. 291), которая представляет собой небольшой стеклянный цилиндр (вакуумная трубка). В обоих концах трубки вложены электроды, один из которых соединяется с катодом источника света и называется катодом трубки (отрицательный полюс), а другой — с анодом источника света и называется антикатодом (положительный полюс). Катод трубки (вольфрамовая спираль) при накаливании подведенным к нему электрическим током и служит источником потока электронов, которые с исключительно большой скоростью направляются к противоположно заряженному полюсу — к аноду (антикатоду). Чем больше разность потенциалов между электродами, тем сильнее электрическое поле и тем быстрее двигаются электроны. При ударе электронов об антикатод, вследствие торможения электронов, почти вся энергия движения их превращается в тепло, и только часть этой энергии — в рентгеновы лучи (рентгеновское излучение), очень легко проходящие через стекло трубки. При пропускании через рентгеновскую трубку переменного тока высокого напряжения разные электроны будут перемещаться с различной быстротой: вот почему пучок рентгеновых лучей от электронной трубки никогда не бывает однородным.

Различают лучи с длинной волной (мягкие лучи), которые могут воздействовать на поверхностно расположенные ткани, и лучи с меньшей длиной волны (жесткие лучи), обладающие наибольшей способностью проникать в глубь тканей. Таким образом, жесткость рентгеновых лучей, их проникающая способность, зависит от скорости движения электронов. Чтобы эффективно воздействовать рентгеновыми лучами на раковую опухоль, расположенную глубоко в малом тазу, требуется применение большого количества жестких лучей. Однако параллельно с глубоко проникающими жесткими лучами рентгеновская трубка излучает большое количество и мягких лучей, которые пагубно действуют на кожу (рис. 292). Для исключения мягких лучей применяют специальные фильтры (из алюминия, цинка, меди и сплава различных металлов с высоким атомным весом) (рис. 293). При глубокой рентгенотерапии злокачественных опухолей чаще всего применяются фильтры из меди и цинка. Дополнительный алюминиевый фильтр задерживает излучение, исходящее из меди.

Сущность действия рентгеновых лучей (как равно и радия) на опухоль основывается на чувствительности к ним различных тканей человеческого организма. Так, клетки злокачественных опухолей обладают значительно повышенной чувствительностью к лучистой энергии и под влиянием последней гибнут быстрее, чем здоровые ткани.

Наиболее чувствительны к лучам Рентгена и радия те опухоли, которые обладают наибольшей регенеративной и пролиферативной способностью. Степень

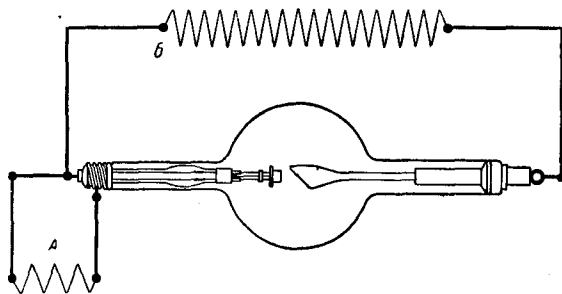


Рис. 291. Схема электронной трубки.

А — источник тока накала; Б — источник тока высокого напряжения.

чувствительности опухолей к лучистой энергии зависит от возраста больной, величины и степени зрелости опухоли.

Изменения в опухолевых клетках под влиянием лучистой энергии сводятся к остановке размножения клеток, ороговению их, полному распаду и уничтожению.

Различная чувствительность клеток к лучам Рентгена и радия объясняется не избирательным или элективным действием лучистой энергии, не спектром излучения, а состоянием и особенностями макроорганизма, его индивидуальной реактивностью и устойчивостью к ионизирующему излучению.

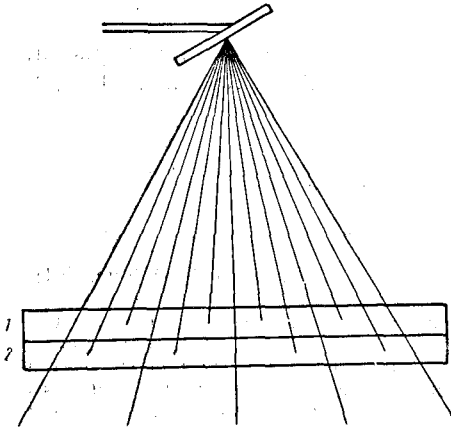


Рис. 292. Схема проникаемости лучей различной жесткости.

Мягкие лучи задерживаются верхними слоями, более жесткие проникают во второй слой и только самые жесткие лучи проходят сквозь оба слоя.

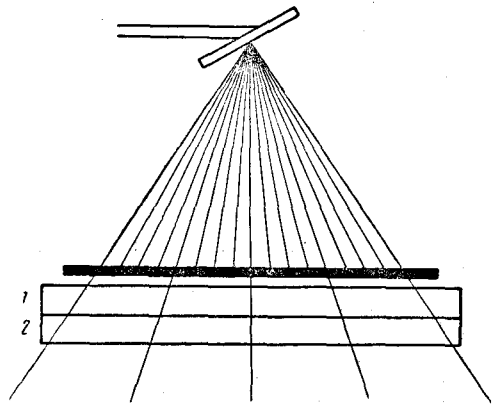


Рис. 293. Цинковый фильтр толщиной 0,5 мм. Все мягкие и полужесткие лучи задержаны фильтром, который пропускает лишь самые жесткие лучи. Пучок лучей стал благодаря этому однородным.

Угнетающее действие лучистой энергии выходит далеко за пределы раковой опухоли, оно оказывает рефлекторное раздражающее влияние и на организм в целом. Параллельно с угнетающим действием на раковую опухоль под влиянием лучистой энергии увеличиваются защитные силы организма, и в частности защитные силы окружающих злокачественную опухоль тканевых элементов.

Механизм действия рентгеновых лучей и лучей радия на злокачественную опухоль должен рассматриваться как сложный, многогранный процесс. Вот почему, решая вопрос о применении лучевой терапии при злокачественных опухолях, необходимо учитывать: 1) индивидуальные особенности больной, 2) функциональное состояние нервной системы, 3) возраст больной, 4) чувствительность материнских клеток опухоли к лучистой энергии, 5) величину дозы и методику облучения.

### Ответная реакция организма на лучевое воздействие

Кожа реагирует на облучение: 1) индивидуальными особенностями данной больной; 2) возрасту (кожа детей гораздо более чувствительна к воздействию излучения, чем кожа взрослых людей); 3) структурным особенностям кожи (кожа ладоней, паховых и подвздошных областей более чувствительна по сравнению с другими участками кожи); 4) степени кровенаполнения кожи; так, анемия кожи значительно снижает чувствительность к облучению; гиперемия, вызванная воздействием физических факторов (тепла, света) или химических (кислоты, щелочи), повышает чувствительность кожи к лучистой энергии; 5) количества поглощенного кожей излучения; 6) качества излучения, дозировки и пространственного распределения излучения; 7) кожных заболеваний (экзема, псориаз), повышающих реакцию кожи на облучение; 8) таких заболеваний организма, как туберкулез,

базедова болезнь, болезни обмена веществ, заболевания нервной системы и др., значительно повышающих реактивную чувствительность кожи на лучевое воздействие.

Мы неоднократно наблюдали быструю и сильнее выраженную ответную кожную реакцию у больных с повышенной эмоциональной возбудимостью по сравнению с больными, у которых тип высшей нервной деятельности характеризовался уравновешенными возбуждательными и тормозными процессами.

Ответная реакция кожи при рентгенотерапии носит двоякий характер. Различают раннюю реакцию в виде эритемы. Эта реакция наступает во время лечения, она обратима, исчезает без лечения через 6—9 недель. К этому сроку обычно вырастают волосы на лобке, если они выпали во время лечения. Пигментация кожи сохраняется долго.

Последующая реакция наблюдается через 2—3 недели после рентгенотерапии и проявляется в виде сухого эпидермита (в результате дробного применения дозы 2000—3000 г) и экссудативного эпидермита (после 3000—5000 г). Сухой эпидермит ликвидируется быстро, экссудативный — через несколько недель (3—6).

Лечение экссудативного эпидермита сводится к применению: 1) бальзама Шостаковского, 2) витамина D в масле (аппликации марлевыми салфетками, пропитанными масляным раствором этого витамина), 3) подсолнечного масла (аппликации марлевыми салфетками, обильно пропитанными маслом).

В ряде случаев наблюдается поздняя реакция, которая возникает через несколько месяцев и даже лет после рентгенотерапии и проявляется в форме хронического индуративного отека, а иногда незаживающих рентгеновских язв. Подобного рода позднюю реакцию следует рассматривать как осложнение, возникшее в результате рентгенотерапии.

Недостаточная фильтрация, передозировка лучистой энергии, погрешности в защите окружающих тканей, недостаточное обследование и изучение индивидуальных особенностей больной и ряд других факторов приводят к повреждению кожных покровов.

Реакция крови и кроветворных органов. Кроветворные органы (костный мозг, селезенка, лимфатическая ткань) под влиянием лучистой энергии претерпевают структурные изменения, что в конечном итоге приводит к сравнительно стойким изменениям морфологии циркулирующей крови. Основными факторами, в значительной мере предопределяющими степень изменений морфологии крови, являются: 1) доза рентгеновых и радиевых лучей; 2) длительность облучения; 3) применение жестких лучей, глубоко проникающих в ткани; 4) величина площади освещения и место освещения; 5) общее состояние и индивидуальные особенности организма; 6) наличие сопутствующих общих заболеваний; 7) время взятия крови для исследования.

Последнее обстоятельство имеет чрезвычайно большое практическое значение. Установлено, что реакция кроветворения на лучевое воздействие наступает уже через несколько минут после начала облучения и протекает быстро.

Основные закономерности реакций крови и кроветворных органов на воздействие ионизирующего излучения: 1) непосредственно после начала облучения отмечается кратковременная фаза лейкопении, продолжительность которой нередко исчисляется минутами (А. В. Репрев, А. П. Егоров, В. В. Бочкарев); 2) вслед за ней наступает более стойкая фаза лейкоцитоза (увеличение количества лейкоцитов в 2—4 раза), длящаяся несколько часов, нередко 1—2 суток; 3) фаза лейкоцитоза сме-

няется фазой нарастающей лейкопении, которая характеризуется медленным снижением количества лейкоцитов. Длительность этой последней фазы часто исчисляется неделями и месяцами.

Восстановление уровня лейкоцитов после курса рентгено-радиевой терапии злокачественных опухолей женских половых органов очень часто затягивается на много месяцев. Степень и стойкость лейкопении объясняется степенью вредного влияния ионизирующего излучения как на лейкоцитов, так и на кроветворные органы.

Такова динамика и закономерности изменения лейкоцитов при лучевом воздействии. Непозволительно поэтому сопоставлять данные реакции крови, полученной, например, после 30-минутного действия рентгеновых лучей, с данными реакции крови после 24-часового облучения радием, а тем более — через несколько дней после облучения.

При длительном (курсовом) лечении лучами Рентгена и радия злокачественных опухолей наблюдается прогрессирующее снижение числа лейкоцитов, которое в ряде случаев доходит до 4000 и ниже. Периодическое исследование крови позволяет своевременно произвести переливание крови как профилактически, так и для лечения развивающихся анемий и тем самым предотвратить вынужденный перерыв в лечении опухолей.

Имеет место и реакция эритроцитов на облучение. По данным П. В. Зигеля, в фазе лейкоцитоза наблюдается увеличение количества эритроцитов. Доказано, что эритроциты отличаются большей стойкостью по отношению к лучевому воздействию, чем лейкоциты. Значительный распад эритроцитов наблюдается при действии только больших доз рентгеновых и радиевых лучей.

Несколько увеличивается при малых и средних дозах лучей количество гемоглобина. Оно находится в прямой зависимости от общего состояния организма, стадии опухолевого процесса, дозы лучистой энергии. У неоперабельных, а тем более у некурабельных больных при наличии кахексии лучистая энергия всегда вызывает резкое падение гемоглобина.

Цветной показатель после длительного фракционного облучения увеличивается, вязкость крови понижается, РОЭ имеет тенденцию к некоторому ускорению, свертываемость крови несколько повышается.

Действие на яичники. Наиболее чувствителен к рентгеновым и радиевым лучам фолликулярный аппарат яичников, причем быстрее всего реагируют наиболее развитые стадии фолликулов. Микроскопически после облучения радием обнаруживается, что нормальные граафовы фолликулы исчезли, самое яйцо и тельца granulosa отсутствуют (Л. Г. Горовиц-Власова). Более устойчивыми являются интерстициальные элементы яичника. При больших дозах в яичнике наступают дегенеративные изменения.

Желтое тело и покровный эпителий мало страдают под воздействием лучистой энергии. Весь яичник после воздействия на него рентгеновыми лучами (250 г) оказывается сморщенным и значительно уменьшенным в размерах.

Не только большие, но и малые дозы лучистой энергии действуют угнетающе на функцию яичника, нарушают менструальный цикл (возникают ациклические кровотечения, гипо- и аменоррея), вызывают временное или постоянное бесплодие. Особенно неблагоприятно действуют рентгеновые и радиевые лучи на организм женщины в ранней стадии беременности — она может даже прерваться.

Реакция организма в целом характеризуется достаточно сложным симптомокомплексом. Больные жалуются на общую усталость, разбитость, головные боли, потерю аппетита, тошноту, иногда рвоту, плохой сон. В ряде случаев эти жалобы имеют место только в течение того дня,

когда проводилось облучение рентгеновыми лучами. Иногда жалобы сохраняются в течение нескольких дней, в редких случаях—на протяжении всего курса лечения. По-видимому, в подобных случаях развиваются легкие степени лучевой болезни.

Часто наблюдается повышение температуры тела (до  $38^{\circ}$ , иногда выше), что должно рассматриваться как реакция организма на всасывание распадающейся злокачественной опухоли.

### Основные принципы и методы рентгенотерапии злокачественных опухолей

Лечение злокачественных опухолей женских половых органов рентгеновыми лучами дает хороший эффект только в том случае, если соблюдены следующие основные правила: 1) строго определены показания и проти-



Рис. 294. Распределение полей при рентгенотерапии.

воказания; 2) правильно выбраны дозы и методики лечения; 3) действию рентгеновых лучей подвергаются как пораженные раком ткани, так и ближайшие регионарные лимфатические узлы; 4) лечение проводится лишь при незапущенных стадиях ракового процесса.

Предпочтение следует отдавать комбинированному методу рентгенотерапии, который предусматривает: предоперационное или послеоперационное облучение, сочетание или с радиевой, или с гормональной, или с неспецифической и лекарственной терапией.

Профилактика осложнений со стороны кожи достигается правильной фильтрацией рентгеновых лучей и многопольным (с 4—7 полей) перекрестным облучением (Л. Д. Подляшук) (рис. 294).

Эффект лечения в значительной мере зависит от гистологической структуры опухоли. Наиболее чувствителен к лучевому воздействию плоскоклеточный рак, на втором месте стоит цилиндроклеточный, наименее

чувствителен железистый рак. Чувствительность клеток злокачественной опухоли к лучистой энергии определяется также степенью зрелости и тенденцией к ороговению, формой ракового процесса (экзофитная — более чувствительная, эндофитная — менее чувствительная), клинической стадией распространения, возрастом и индивидуальными особенностями организма больной.

За единицу измерения дозы рентгеновых лучей принят 1 рентген (1 г). По общесоюзному стандарту 1 г представляет собой физическую дозу рентгеновых лучей, при которой в результате ионизационного действия в воздухе при 0° и нормальном атмосферном давлении образуются заряды — каждый в одну электростатическую единицу на 1 см<sup>3</sup> освещаемого объема.

С помощью ионизационных приборов определяется мощность дозы (интенсивность) рентгеновых лучей, т. е. то количество их, которое в единицу времени (в 1 минуту) падает на облучаемое тело. Обычно измеряют дозу в воздухе и рассчитывают дозу на глубине с помощью специальных дозиметрических таблиц. Задача рентгенотерапевта сводится, таким образом, к учету глубины залегания в теле освещаемой области, площади поля освещения и к получению достаточно большой дозы на глубине. Общепринятый в настоящее время метод многополюсного освещения (с 4—8 полюей) позволяет создать на глубине необходимую дозу и вместе с тем ограждает кожу от повреждения (ожогов).

При назначении рентгенотерапии указывают методику и технические условия, которые при этом должны быть соблюдены, а именно: количество полей и их размеры, напряжение и сила тока, характер фильтров, кожно-фокусное расстояние, разовая доза, суммарная доза на курс лечения, дозы на поверхность кожи и на глубину каждого поля.

**Показания:** злокачественные опухоли наружных половых органов, влагалища, шейки и тела матки, яичников.

**Противопоказания:** 1) диссеминация ракового процесса, кахексия; 2) наличие осумкованных гнойников в полости малого таза; 3) значительные изменения со стороны крови (количество лейкоцитов ниже 3000, лимфопения, анэозинофилия, низкое содержание гемоглобина — 5—6 г%), не поддающиеся лечению переливанием крови, плазмы, применением тезана и др.; 4) наличие генерализованной инфекции; 5) заболевания сердца с явлениями декомпенсации; 6) острые заболевания печени; 7) тяжелые формы диабета; 8) экзематозные поражения кожи; 9) нефриты и нефрозы.

**Подготовка больных к лучевой терапии** включает: 1) тщательное клиническое обследование больной; 2) предварительное лечение сопутствующих заболеваний (в частности болезни крови, кожи); 3) проведение общеукрепляющего лечения (переливание крови, применение антибиотиков, сульфаниламидных препаратов, сердечных средств и т. п.); 4) подготовка мочевого пузыря, который необходимо тщательно опорожнить (если потребуется путем катетеризации); 5) подготовка кишечника (накануне — слабительное, в день лечения — клизма); 6) психопрофилактика (разъяснение необходимости и безопасности лечения рентгеновыми и радиевыми лучами).

До применения лучевой терапии, как равно и во время лечения, рекомендуется оберегать те отделы кожи и слизистых оболочек полового аппарата, которые будут подвергаться воздействию рентгеновых и радиевых лучей. В связи с этим необходимо избегать: а) смазывания йодной настойкой и другими прижигающими веществами и мазями, содержащими металл; б) применения грелок; в) облучения ультрафиолетовыми лучами, лампой соллюкс, синим светом и т. п.

**Рентгенотерапия рака шейки матки.** Различают следующие методы лечения: 1) наружный, 2) трансвагинальный и 3) комбинированный (рентгенотерапия и операция).

**Наружный метод рентгенотерапии** (рентгенотерапия через кожу) является наиболее распространенным методом лечения рака шейки матки. Методика и технические условия: облучение с 4—6 полей (2 подвздошных, 2 крестцовых и 2 ягодично-крестцовых); размеры полей 10×15 см. Напряжение 180—200 kV, сила тока от 4 до 20 мА, фильтры 0,5—1 мм меди + 1 мм алюминия. Кожно-фокусное расстояние 40—60 см. Разовая доза на каждое поле 200—250 г. Суммарная доза на поле 2000—2500 г; ежедневно облучаются два поля. Общая доза на курс лечения (рак шейки матки I и II стадии) 10 000—12 000 г на поверхность кожи и примерно 2000—2500 г на глубину каждого поля.

При III стадии рака шейки матки общая доза рентгеновых лучей доходит до 12 000—14 000 г. При IV стадии рака шейки матки рентгенотерапия неэффективна.

Для поднятия общего тонуса больных рекомендуется периодически проводить переливание крови (200—250 мл), применять витамины и препараты железа. Не следует употреблять пищевые вещества, богатые холестерином и углеводами.

При рецидивах рака шейки матки оперативные вмешательства крайне ограничены. Более эффективно применение лучевой терапии (рентгеновых и радиевых лучей).

**Трансвагинальный метод рентгенотерапии** имеет то преимущество, что источник рентгеновского излучения максимально приближен к шейке (т. е. к очагу поражения), лечение осуществляется с помощью специальной трубки, которую вводят во влагалище. Применение специальных фильтров-тубусов позволяет защитить стенки влагалища, мочевого пузыря и прямой кишки от повреждения лучами.

Методика и технические условия: напряжение 200 kV, сила тока 20 мА, фильтр 0,5 мм меди. Разовая доза колеблется в пределах 500—700 г, суммарная доза — 6000—12 000 г. Глубинная доза на расстоянии 5 см от поверхности слизистой оболочки составляет от 40 до 50%.

Трансвагинальную рентгенотерапию можно проводить до наружного облучения, после него или одновременно с ним. Более рациональным является одновременное облучение. Лечение обычно начинают с наружной рентгенотерапии, через несколько сеансов приступают к трансвагинальному облучению и заканчивают наружным облучением (рекомендация Института радиологии и рентгенологии имени В. М. Молотова, Москва).

Несмотря на значительные преимущества этой методики, она не может быть применена у той категории больных, у которых влагалище чрезмерно узкое, короткое и при наличии выраженного вагинизма или атрезии влагалища.

**Комбинированные методы лечения.** Первый вариант состоит в расширенной экстирпации матки с придатками, лимфатическими узлами и клетчаткой малого таза; после операции — при условии первичного заживления кожной раны, приступают к рентгенотерапии. Общая доза достигает 12 000 г.

Второй вариант заключается в проведении предварительной рентгенотерапии (в дозе, равной половине или одной трети полной дозы). Предварительная рентгенотерапия обычно не ликвидирует раковой опухоли, а только ведет к сморщиванию (уменьшению) ее, к снижению жизнедеятельности опухолевых тканей, к созданию абластичности.

Мы проводим предоперационное облучение без применения радия. Институт рентгенологии и радиологии имени В. М. Молотова (Москва) рекомендует сочетать предоперационное облучение с применением радия (3—4 аппликации во влагалище и в канал шейки матки; суммарная доза — 1000—1400 мг/час).

После предварительной рентгенотерапии больные подвергаются расширенному удалению матки с придатками. К концу третьей недели после операции приступают к послеоперационной рентгенотерапии. Больная получает примерно ту же дозу, что и до операции. Общая доза достигает 12 000—14 000 г.

Комбинированный метод, при котором проводится предварительная рентгенотерапия, дает, по материалам Центрального онкологического института имени П. А. Герцена (Москва, Л. А. Новикова) несколько лучшие отдаленные результаты по сравнению с методом только послеоперационной рентгенотерапии.

Предварительная рентгенотерапия (в половинной, а тем более в полной дозе) нередко ведет к выраженному склерозированию параметриев, что в значительной степени затрудняет техническое выполнение последующей операции — расширенного удаления матки. Последнее обстоятельство служит основанием для многих хирургов избегать предварительной рентгенотерапии.

Оперативному лечению подлежат больные раком шейки матки I стадии. Отдаленные результаты лечения рака шейки матки при комбинированном методе значительно лучше, чем при одном оперативном лечении.

Сочетанный метод лучевой терапии (рентгеновы и радиевые лучи) является наиболее рациональным и общепризнанным. Сочетанный метод применяется при I, II и III стадии рака шейки матки.

Различают следующие варианты сочетанного лучевого метода. Первый вариант: вначале проводится полный курс рентгенотерапии, затем курс лечения радием. Второй вариант: полный курс радиевой терапии, а затем полный курс рентгенотерапии. Третий вариант: лечение радиевыми и рентгеновыми лучами проводится одновременно. Больная получает ежедневно, кроме дней, когда проводится аппликация радия, рентгеновское облучение с двух полей (на каждое поле 200—250 г). Такой вариант сочетанного метода лучевой терапии является наиболее рациональным. Суммарная доза рентгеновых лучей — 10 000—12 000 г; суммарная доза радия — 7 000—10 000 мг/час.

Из указанных трех вариантов сочетанного лучевого лечения первый вариант (предварительная рентгенотерапия и последующая радиевая терапия) является наименее рациональным. Предварительная рентгенотерапия приводит к значительному склерозированию тканей влагалища, что нередко затрудняет, а иногда полностью исключает возможность внутриматочной аппликации радия.

**Рентгенотерапия рака тела матки** показана после оперативного вмешательства (расширенного удаления матки). Общая доза — 12 000—14 000 г. При неоперабельных стадиях рака тела матки показана сочетанная рентгено-радиевая терапия как единственно возможный метод лечения. Облучение проводится со многих полей (5—7), на каждое поле до 2000 г. После нескольких сеансов рентгенотерапии (4—5) применяется радий. Суммарная доза радия — 7000—10 000 мг/час.

Методика лечения лучистой энергии саркомы матки та же, что рака тела матки. Во всех операбельных стадиях саркомы матки показана операция.

**Рентгенотерапия злокачественных опухолей яичников.** Если технически возможно оперативное вмешательство, оно считается обязательным. После операции показана рентгенотерапия и применение синтетических мужских половых гормонов (тестостерон-пропионат — инъекции, метилтестостерон в таблетках). К рентгенотерапии рекомендуется приступать в конце 2—3-й недели после операции, если к этому времени рана зажила.



**Методика облучения:** 5—7 полей, размер поля 10×15 см. Напряжение 180—200 kV, сила тока от 4 до 20 mA, фильтры 0,8—1 мм меди + 1 мм алюминия. Кожно-фокусное расстояние 30—40 см. Однократная доза 200—300 г, суммарная 1800—2000 г, общая доза 12 000—14 000 г.

**Рентгенотерапия злокачественных опухолей влагалища.** При узловых и язвенных формах рака влагалища рентгенотерапия проводится обычно с пяти полей (2 передних, 2 задних и одно промежностное). Однократная доза 200—300 г, суммарная 2000 г, общая доза до 10 000 г.

В тех случаях, когда поражены паховые и бедренные лимфатические узлы, на их область дают отдельно 2000—2500 г на каждое поле. Лучший терапевтический эффект наблюдается при сочетанной лучевой терапии (рентгеновы и радиевые лучи).

**Рентгенотерапия злокачественных опухолей наружных половых органов.** В операбельных случаях показана операция. Послеоперационную рентгенотерапию следует начинать через 2—3 недели после операции. Облучают промежность и паховые области с обеих сторон. Опухоль облучают методом близкофокусной рентгенотерапии, а лимфатические узлы (паховые и подвздошные) — фракционным методом (по 2000—2500 г на каждый участок). Однократная доза при близкофокусном облучении 500 г, суммарная — 5000—6000 г.

Наиболее эффективно комбинированное лечение рентгеновыми и радиевыми лучами.

**Рентгенотерапия хорионэпителиомы.** В связи с тем что клетки опухоли обладают высокой чувствительностью к рентгеновым лучам, рекомендуется возможно раньше приступить к лучевой терапии, которая в одних случаях может предшествовать операции, а в других — быть самостоятельной терапией.

Предоперационное облучение проводится с шести полей (размером 10 × 15 см), суммарная доза на поле 1500 г. Напряжение 180—200 kV, фильтры 0,5—1 мм меди + 1 мм алюминия; кожно-фокусное расстояние 30—40 см. Желательна последующая операция.

В тех случаях, когда почему-либо операция не показана, рентгенотерапию проводят по указанной выше методике, но дозу на каждое поле увеличивают до 2000—2500 г. Назначают метилтестостерон, тестостерон-пропионат в больших дозах, переливание крови, общеукрепляющее лечение.

**Рентгенотерапия миом матки<sup>1</sup>.** П о к а з а н и я: миомы матки (межуточные, междуточно-подбрюшинные на широком основании), сопровождающиеся маточными кровотечениями, у женщин в возрасте старше 40 лет.

П р о т и в о п о к а з а н и я: 1) подслизистые миомы; 2) подбрюшинные миомы в виде отдельных узлов или узлов на длинной ножке; 3) очень плотные или размягченные миомы.

**Методика:** облучение области расположения каждого яичника дозой 200 г на глубину 10 см. Кожно-фокусное расстояние 30 см, фильтры 0,5 мм меди + 1 мм алюминия, напряжение 180 kV. Суммарная доза на поле 600 г (200 г на сеанс).

**Рентгенотерапия воспалительных заболеваний.** Рассасывающее, противовоспалительное и болеутоляющее действие рентгеновых лучей дает основание применять рентгенотерапию при острых и подострых воспалительных заболеваниях женских половых органов (возраст больных старше 40 лет).

**Методика:** размер поля 150—170 см<sup>2</sup>, фокусное расстояние 30—50 см, фильтры 0,5 мм меди + 1 мм алюминия, сила тока 4 mA, напряжение тока 150—180 kV, доза на поверхность кожи 60—120 г, что составляет за

<sup>1</sup> По А. Л. Каплану.

один сеанс на глубине очага на яичник 30—40 г. При двустороннем воспалительном процессе облучение производится с двух полей попеременно (спереди — подвздошная область, сзади — крестцовая область). Курс лечения состоит из 3—4 сеансов с промежутками в 4—6 дней. Общая доза за курс лечения не превышает 1000—1200 г.

При рентгенотерапии **к л и м а к т е р и ч е с к и х** расстройств пользуются следующей методикой: облучению подвергается область гипофиза справа и слева по одному разу с промежутками в 5—6 дней. Величина поля 4—6 см; технические условия: напряжение тока 165 kV, сила тока 4 mA, фильтры 0,5 мм меди + 1 мм алюминия, кожно-фокусное расстояние 30 см, по 100 г на поле.

Вазомоторные нарушения у большинства больных быстро купируются, восстанавливается сон, улучшается настроение; артериальное давление при гипертонии падает на 30—40 мм.

### **РАДИЕВАЯ ТЕРАПИЯ (КЮРИТЕРАПИЯ)**

Из радиоактивных веществ, применяемых для лечения злокачественных заболеваний, следует упомянуть радий, emanацию радия (радон), мезоторий и радиоактивный кобальт. Эти вещества называются радиоактивными, потому что в них происходит распад атомных ядер. При распаде ядра наблюдается самопроизвольное превращение одного радиоактивного элемента в другой, который и химически, и физически отличается от первого. Это превращение сопровождается излучением. Так, в результате распада элемента урана получается радий. В результате распада элемента тория — мезоторий, который является изотопом радия. При отщеплении от радия альфа-частиц образуется emanация радия (радон). Наконец, emanация радия испускает альфа-лучи и образует новый элемент — радий А.

Установлено, что альфа-лучи представляют собой ядра атомов гелия, положительно заряженные, обладающие малой проникающей способностью в ткани организма (на глубине в пределах 30—80  $\mu$ ) и очень легко задерживающиеся самыми тонкими слоями твердых веществ.

Бета-лучи соответствуют катодным лучам рентгеновской трубки (отрицательно заряжены). Проникающая способность бета-лучей намного выше, чем альфа-лучей (достигает нескольких сантиметров).

В отличие от альфа- и бета-лучей, образующихся в результате потока материальных частиц, гамма-лучи представляют собой (подобно рентгеновым лучам) электромагнитные колебания. Гамма-лучи обладают короткой волной, в силу этого очень большой энергией и проникающей способностью, которая значительно выше, чем у рентгеновых лучей.

Радий в чистом виде представляет собой металл, крайне неустойчивый на воздухе (быстро чернеет). Поэтому он употребляется в виде стойких соединений с химическими веществами, главным образом с бромистой, хлористой, углекислой или сернокислой солью.

Ценность радия, как равно и любого радиоактивного вещества, зависит от интенсивности излучения. Стойкость радия практически не ограничена, он заметным образом не истощается, не теряет своей силы. Будучи запаянным в закрытый сосуд, радий распадается в таком же количестве, сколько его образуется, т. е. радий находится как бы в состоянии радиоактивного равновесия. Время, в течение которого распадается половина всего количества данного радиоактивного элемента, называется **п е р и о д о м** **п о л у р а с п а д а** и характеризует быстроту радиоактивного распада элемента. Установлено, что спустя примерно 1600 лет (период полураспада радия) радий теряет только половину своей активности. Период полураспада мезотория равен 6,7 года, радона — 3,85 суток.

Радий хранится в герметически запаянных трубочках. В зависимости от количества заложенного в них препарата они могут быть различной длины (от 0,25 до 4 см, диаметром 3—4 мм). Снаружи трубочка покрыта платиновыми или серебряными фильтрами толщиной 0,1—0,05 мм.

**Б и о л о г и ч е с к о е** **д е й с т в и е** радиоактивных веществ на человеческий организм недостаточно изучено. Установлено, что чувствительность различных человеческих тканей к лучам радия примерно такова же, как и к рентгеновым лучам. Так, малые дозы лучистой энергии повышают функциональную деятельность органа, средние дозы — тормозят, а большие — убивают клетку. Характер и степень реактивности со стороны тканей организма на облучение радиоактивными веществами зависят не только от дозы и от специфической чувствительности различных нормальных и опухолевых тканей, но и от общего состояния организма в целом.

Наиболее трудным является выбор дозы радия. Правильной дозой считается такая доза, которая приводит к гибели ткани опухоли и не влечет за собой значительных повреждений окружающих здоровых тканей и органов. Средняя умеренная доза лучей радия не опасна для здоровых тканей, но она очень часто недостаточна для уничтожения раковой опухоли. Большие дозы радия убивают раковую опухоль, но вместе с тем могут повлечь за собой повреждение окружающих здоровых тканей и органов с образованием в ряде случаев пузырьно-влагалищных, влагалищно-прямокишечных свищей, различных стриктур, некроза кишечника, воспалительных осложнений и т. п.

Расчет дозы радия заключается в перемножении количества элемента радия (исчисляемого в миллиграммах) на количество часов, в течение которых радий действовал на опухоль. Так, например, если к пораженной раком шейке матки приложены на сутки две трубочки, содержащие по 10 мг радия, то доза радия в данном случае будет равняться  $20 \times 24$ , т. е. 480 миллиграмм-часов (мг/час).

Подобного рода расчет дозы радия не отображает фактического количества радиевого излучения. Трудности дозиметрии приводят к погрешностям в технике применения радия, к передозированию, а тем самым и к возникновению различного рода осложнений.

В последние годы дозы радия исчисляются в рентгенах, для этой цели пользуются линейкой Редингера.

Показания и противопоказания для лечения злокачественных опухолей женских половых органов радиоактивными препаратами те же, что и для лечения рентгеновыми лучами.

**Подготовка больной** та же, что при рентгенотерапии. До аппликации радия больные находятся в общей палате. После введения радия (внутривлагалищно, внутриматочно) больных на каталке перевозят в отдельную палату, где уход обеспечивается специально подготовленным персоналом. Особое внимание направлено на сохранность радиоактивных препаратов, находящихся у больных. После радиевого облучения и удаления радия больных переводят в общую палату, где они получают возможность свободно передвигаться, включительно до прогулок на свежем воздухе.

В преобладающем большинстве случаев больные хорошо переносят лечение радием. После 2—4 аппликаций радия больные отмечают гемостатический и болеутоляющий эффекты в тех случаях, когда до лечения были кровотечение или резко выраженные боли.

**Методика радийтерапии.** Для введения в организм радиоактивных веществ в гинекологической практике пользуются преимущественно следующими методами: 1) **радионовые ванны**, при которых кожный покров воспринимает эманацию радия, растворенную в натуральных и искусственных лечебных водах; 2) **аппликации** радиоактивных препаратов непосредственно к опухоли; 3) введение в ткани радиевых игл (иглы вкалывают в раковую опухоль шейки матки, влагалища, наружных половых органов); 4) введение радия в канал шейки матки, в полость матки; 5) облучение через кожу (телерадиевая терапия).

При лечении радием используются преимущественно гамма-лучи, как обладающие очень большой энергией и проникающей способностью. Однако, кроме гамма-лучей, ткани подвергаются воздействию альфа- и бета-лучей. Последние обладают большой прижигающей силой, в связи с чем могут иметь место ожоги, а в ряде случаев и некрозы кожных и слизистых покровов.

Чтобы отфильтровать альфа-лучи вполне достаточно трубочку с радием покрыть тонким слоем серебра. Надежным фильтром для альфа-лучей является также лист черной бумаги, резина, 3—4 листа алюминия толщи-

ной 0,04 мм. Для фильтрации бета-лучей пользуются латунными, золотыми и свинцовыми фильтрами в трубочках с толщиной стенки 1—2 мм.

Унифицированной методики лечения радием злокачественных опухолей женского полового аппарата не существует.

**Радийтерапия рака шейки матки.** Методика лечения радием рака шейки матки различна в каждом отдельном случае и зависит от: 1) анатомических особенностей влагалища и тела матки (ширина и длина влагалища, глубина и эластичность сводов, различная длина шейного канала и полости матки), 2) стадии ракового процесса и его вариантов, 3) формы развития рака шейки матки (экзофитная и эндофитная форма), 4) общего состояния организма больной.

### Основные требования при лечении радием рака шейки матки

1. Трубочки с радием (желательно по 10 мг) должны иметь первичные (платиновые) фильтры толщиной в 2 мм. Если толщина первичных фильтров равна 1 мм, их надо заключить в добавочные фильтры, предназначенные для поглощения мягких лучей. Эти добавочные фильтры должны быть эквивалентны 1 мм платины. Такого рода добавочными фильтрами могут служить резиновые трубочки, калибр просвета и толщина стенок которых соответствуют мягкому резиновому катетеру. Е. П. Иваницкая рекомендует латунные трубочки (рис. 295).

2. Аппликация радиевых трубочек во влагалище (их дистанцирование) проводится таким образом, чтобы расстояние между ними равнялось примерно 2—3 см. Для этой цели радиевые трубочки, заключенные в добавочные фильтры, обертывают (каждую отдельно) марлей с таким расчетом, чтобы толщина каждой трубочки достигала 1,5—2 см. В Институте рентгенологии и радиологии имени В. М. Молотова (Е. П. Иваницкая) дистанцирование трубочек во влагалище достигается путем применения специальных муляжей из стенса, толщина которых равняется 1 см. Муляжи изготовляют различных размеров, что облегчает их эксплуатацию применительно к анатомическим особенностям влагалища. Фиксация трубочек во влагалище обеспечивается плотной марлевой тампонадой.

Количество трубочек, располагаемых во влагалище, зависит от ширины последнего (1—3).

3. Общая доза радия во влагалище за курс лечения не должна превышать 4000 мг/час, если же влагалище короткое и узкое — 2500 мг/час (рис. 296).

4. Для аппликации радиевых трубочек в полость матки расширяют канал шейки матки до 6—8 маточных расширителей Гегара. Две-три радиевые трубочки, заключенные во вторичный фильтр (расположенные последовательно в резиновом катетере), сравнительно легко вводятся в полость матки. Опыт показывает, что резиновый аппликатор должен помещаться в канале шейки матки достаточно свободно, чтобы тем самым обеспечить отток содержимого из полости матки.

5. Общая внутриматочная доза зависит от величины площади облучения. При маленькой матке (гипоплазированной, инфантильной) общая доза будет в пределах 1500 мг/эл. При больших размерах матки площадь облучения обычно больше и общая доза достигает 4500 мг/эл.

6. Экспозиция радия допускается на 24—48 часов. Преждевременно удалить радий можно в случаях: а) смещения препаратов радия и фиксирующих тампонов, б) ухудшения общего состояния больной (ослабление сердечной деятельности); в) повышения температуры до 38° и выше с одновременным ухудшением общего состояния; г) профузного маточного крово-

течения, при котором наступило смещение радиевых препаратов; д) явлений резко выраженного цистита (дизурические явления) или ректита (частый жидкий стул, болезненные тенезмы).

7. Интервалы между аппликациями радия желательны в пределах 2—4 дней. При появлении клинических симптомов цистита или ректита (наиболее часто встречающихся осложнений) лечение прерывают (в среднем на 6—7 дней).

8. Строгий учет показаний и особенно противопоказаний к радиевой терапии.

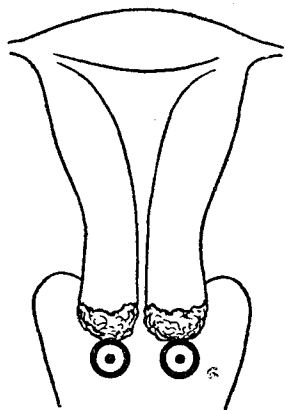


Рис. 295. Схема расположения препаратов радия. Радий приложен к опухоли шейки матки.

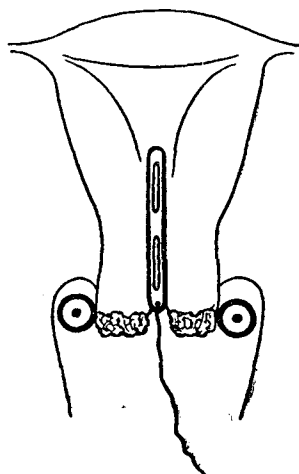


Рис. 296. Схема расположения радия в канале шейки и в сводах.

9. Суммарная доза радия на курс лечения равняется 7000—10 000 мг/час, количество аппликаций — 8—9. Интервалы между аппликациями — 3—4 дня. Общая продолжительность лечения 30—40 дней (рис. 297).

Лечение только радием рака шейки матки достаточно эффективно. Однако сочетанная лучевая терапия (рентгено-радиевая терапия) дает значительно лучшие результаты. Вот почему сочетанный метод лучевой терапии получил всеобщее признание.

Методика сочетанного лучевого лечения сводится к применению рентгенотерапии (облучение с двух полей, до 250 г на поле) ежедневно, кроме дней применения радия. Лечение начинают обычно с применения рентгеновых лучей (5—6 дней) ежедневно, затем в дни интервалов между аппликациями радия и заканчивается рентгеновским облучением в течение нескольких дней. Общее количество облучений рентгеновыми лучами равняется примерно 20—24 сеансам по 500 г; всего на курс лечения 10 000—12 000 г.

Общая производительность лечения при сочетанной лучевой терапии колеблется в пределах 50—60 дней.

Применение радиевых игл. Раковую опухоль вульвы, влагалища и шейки матки можно лечить радиевыми иглами, в полости которых заложено то или иное количество радия (2—3—5 мг). Число игл при каждой аппликации будет зависеть от количества радия, которое предполагают применить при данной аппликации. Так, если при раке шейки матки решено подвести к шейке и сводам 20—30 мг радия, то количество игл будет 10. Экспозиция допускается в пределах 24—48 часов; интервалы между аппликациями 2—4 дня. Общая доза на курс лечения 7000—10 000 мг/час.

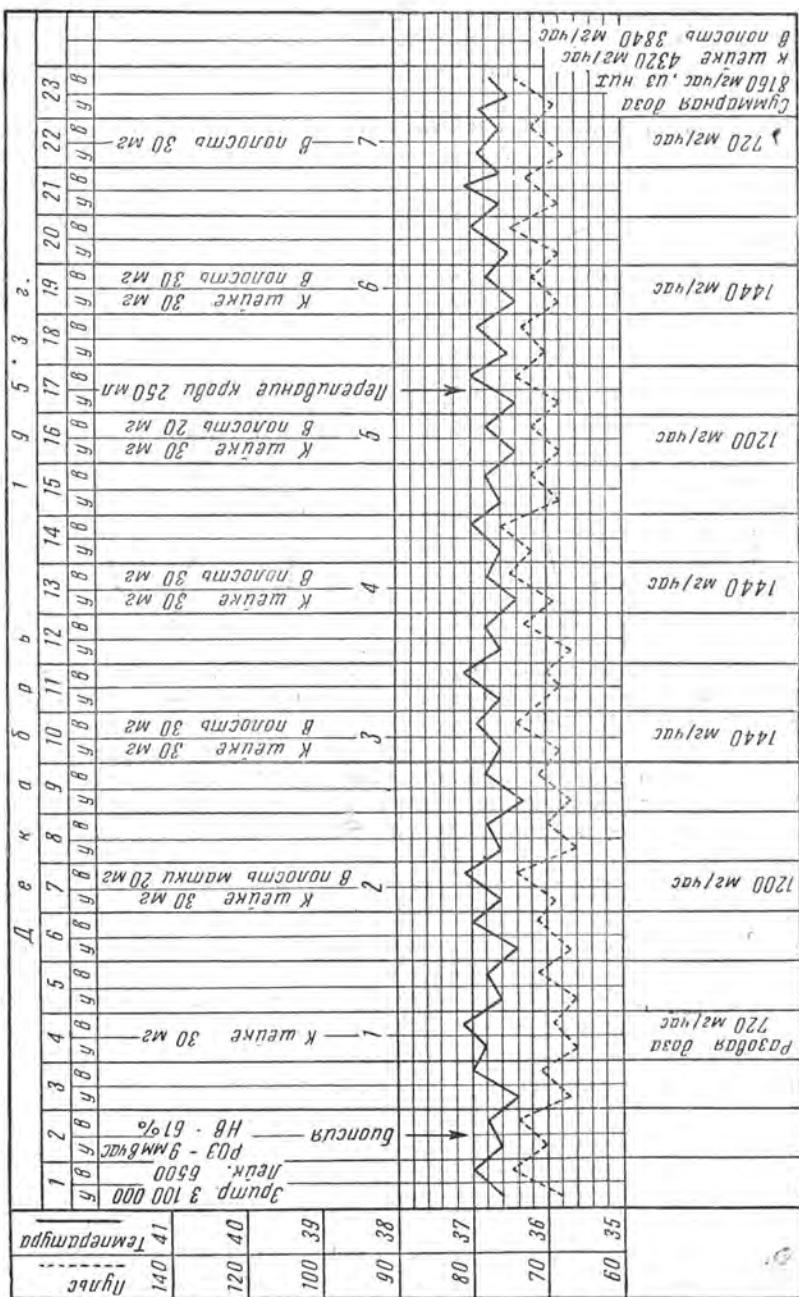


Рис. 297. Оформление температурного листа истории болезни при радиевой терапии.

**Телерадиевая терапия.** Облучение лучами радия через кожу проводится с помощью телерадиевых установок, которые обеспечивают большую проникающую способность гамма-излучения. Количество радия в этих установках достигает 5—10 г., в связи с чем сила излучения исключительно велика.

В настоящее время с помощью телеустановок используется радиоактивный кобальт.

**Радий-мезоторий.** Радиоактивный препарат мезоторий, так же как и радий-элемент, достаточно широко используется для лечения злокачественных опухолей. Время полураспада радия-мезотория исчисляется 6—7 годами. Клинический опыт применения радия-мезотория показал, что реакция организма и лечебное действие радия-мезотория и радия-элемента однородны.

Показания и противопоказания к применению радия-мезотория, методика лечения, а также и возможные осложнения при лечении радием-мезоторием те же, что и при лечении радием.

**Радиоактивный кобальт.** Кобальт представляет собой металл белого цвета с точкой плавления  $1480^{\circ}$  и атомным весом 59. Изотоп кобальта обладает радиоактивными свойствами и имеет атомный вес, равный 60. Радиоактивный кобальт способен излучать два вида однородных гамма-лучей, с очень близкой друг к другу энергией, обладающих способностью глубоко проникать в ткани. Период полураспада радиоактивного кобальта равняется 5,3 года. При сопоставлении с другими радиоактивными элементами радиоактивный кобальт имеет следующие преимущества: 1) дает однородность излучения; 2) активность радиоактивного кобальта в  $1\frac{1}{2}$  раза превышает активность радия; 3) при распаде кобальт переходит в стабильный никель и не производит каких-либо побочных продуктов; 4) благодаря однородности излучения препараты радиоактивного кобальта не нуждаются во вторичных фильтрах.

Для лечебных целей радиоактивный кобальт применяется в виде штифтов, состоящих из радиоактивного кобальто-никелевого сплава, заключенных в специальную оболочку из нержавеющей стали. Никаких добавочных, вторичных фильтров, как было сказано, не требуется.

Общепризнанный метод лечения радиоактивным кобальтом пока нет. Приводим методику лечения, разработанную О. Е. Нудольской (Институт акушерства и гинекологии Министерства здравоохранения РСФСР, Москва). Лечение проводится одновременно с глубокой рентгенотерапией (сочетанная рентгено-кобальтовая лучевая терапия).

1. При раковых поражениях шейки матки I и II стадии лечение начинают одновременно с глубокой рентгенотерапией. При III стадии лечение начинают с рентгенотерапии и только после получения больной 4000 г присоединяют кобальтовую терапию.

2. Первые две аппликации кобальта даются к шейке в дозе 40 мг/час на одни сутки с промежутками между аппликациями в 2 дня.

3. Следующие три аппликации проводятся комбинированно (внутриматочно — 30 мг и к шейке — 40 мг на одни сутки с промежутками в 3 дня).

4. Следующие три аппликации проводятся комбинированно (внутриматочно — 30 мг и в один из сводов — 30 мг на сутки с интервалами в 3 дня).

5. Наконец, последние две аппликации даются отдельно в правый и левый своды по 30—40 мг на одни сутки с интервалами в 2 дня.

Таким образом, к шейке за курс лечения дается примерно 3360 мг/час, внутриматочно 3600 мг/час и к сводам: в более пораженный — 2160 мг/час и в менее пораженный свод — 1440 мг/час.

Из общего количества 10 000—11 000 мг/час одна треть дается на шейку, одна треть — внутриматочно и одна треть — на параметрии.

В дни, свободные от аппликаций радиоактивного кобальта, проводится глубокая рентгенотерапия. Общая доза 10 000—12 000 г.

Реакция организма больных при лечении радиоактивным кобальтом в отдельных случаях выражается в повышении температуры. Общее состояние больных удовлетворительное. Реакция со стороны крови, так же как и при рентгено-радиотерапии, сказывается в лимфопении и лейкопении. К концу лечения снижается содержание гемоглобина. РОЭ, как правило, повышается.

Профилактическое переливание крови рекомендуется как до лечения, так особенно во время лечения. Параллельно с переливанием крови показано применение тонизирующих препаратов (тестостерон, тезан, кальций, стрихнин)

**Осложнения при лечении лучами радия.** Значительное количество разнообразных осложнений при лечении радием объясняется недостаточным полноценным клиническим обследованием больных, мало обоснованным показанием к кюритерапии, плохим учетом противопоказаний и, наконец, погрешностями в технике радиотерапии.

Кратковременное повышение температуры (в пределах 1—3 дней), не сопровождающееся местными воспалительными явлениями, не следует рассматривать как осложнение. Частота подобных лихорадок, по данным нашей клиники, как равно и по литературным данным, колеблется в пределах 15—25%; зависит от стадии распространения ракового процесса и объясняется резорбцией продуктов распада злокачественной опухоли. Применение пенициллина дает хороший терапевтический эффект

Значительно реже (примерно в 8—12%) лихорадочное состояние больных при лечении радием объясняется развившимися острыми или подострыми воспалительными процессами матки и придатков. При наличии воспалительных процессов раковая опухоль становится менее чувствительной к лучам радия, сопротивляемость окружающих здоровых тканей понижается, в связи с чем последние становятся более подверженными действию лучей радия. Впредь до ликвидации воспалительных процессов лечение радием прекращают.

К наиболее тяжелым осложнениям при радиотерапии следует отнести возникновение параметритов, пельвеоперитонитов, диффузных гнойных перитонитов, генерализованных септических процессов (септицемия, септикопиемия), которые являются наиболее частой причиной смертности при лучевой терапии рака шейки матки. Первичная летальность при кюритерапии, по литературным данным (А. И. Серебров, Л. А. Новикова и др.), колеблется в пределах 1,2—1,5%.

Причины, способствующие развитию указанных осложнений: а) травма при расширении канала шейки матки, б) ошибка в выборе фильтров, в) погрешности в определении дозы радия, г) наличие нераспознанных до лечения радием воспалительных заболеваний, д) индивидуальная повышенная чувствительность организма к облучению.

Для профилактики септических осложнений и смерти был предложен ряд мероприятий. Так, прежде чем приступить к лечению радием, опухоль шейки подвергается электрокоагуляции, местной вакцинации по Безредке, антистрептококковой серотерапии; удаляется основная масса опухоли (при экзофитном росте) путем соскоба и т. п. В настоящее время установлено, что ни одно из указанных мероприятий не приводит к снижению инфекционных осложнений, а некоторые из них (диатермокоагуляция и соскоб опухоли) могут повлечь за собой воспалительные осложнения.



По данным Института акушерства и гинекологии АМН СССР, применение белого стрептоцида, как до, так и во время радиотерапии, способствует снижению процента инфекционных осложнений, что подтверждается данными и других лечебных учреждений и институтов.

С 1949 г. мы с успехом применяем с профилактической целью пенициллин по следующей методике. За 2—3 дня до аппликации радия влагалищную часть шейки матки обрабатывают раствором пенициллина путем прикладывания к опухоли обильно смоченных пенициллином небольших марлевых салфеток. Если у больной до лечения был субфебрилитет, то она получает в течение 3—5 дней внутримышечно пенициллин по 100 000—200 000 ед 2—3 раза в день. При шеечных и внутриматочных аппликациях радия (после расширения канала шейки матки до № 8—9 расширителя Гегара) в полость матки предварительно вводят 150 000—200 000 ед пенициллина. Только после этого в полость матки вводят аппликатор с радием.

На 190 случаев лечения радием рака шейки матки, где профилактически внутриматочно вводили пенициллин, наблюдались только единичные случаи инфекционных осложнений, которые сравнительно легко и быстро купировались. Диффузных перитонитов, а тем более летальных случаев, связанных с инфекционными осложнениями, в нашей клинике не было на протяжении последних 8 лет.

Заслуживает внимания предложенный Онкологическим институтом имени П. А. Герцена метод профилактики инфекционных осложнений при радиотерапии, который заключается в предварительном применении глубокой рентгенотерапии (4 000—8 000 г).

К тяжелым осложнениям при лечении радием следует отнести некрозы и образование мочеполювых и влагалищно-прямокишечных свищей. Подобного рода осложнения возникают чаще всего в результате или погрешностей в методике радиотерапии, или недоучета противопоказаний к лечению радием. Тщательное клиническое обследование больной перед лечением и, в частности, применение таких методов обследования, как цистоскопия и ректоскопия, позволяют своевременно выявить характер и степень вовлечения мочевого пузыря и прямой кишки в раковый процесс и тем самым решить вопрос о противопоказаниях к лечению радием.

В ряде случаев при радиотерапии рака шейки матки наблюдается обильное кровотечение. Прижигание распадающейся раковой опухоли 50% раствором полуторахлористого железа дает хороший терапевтический эффект. При умеренных кровотечениях эффект наблюдается и от применения тугой тампонады влагалища или диатермокоагуляции. Если указанные мероприятия не достигают цели и кровотечение продолжается, то показана лапаротомия — перевязка подчревных артерий.

Наличие тех или иных осложнений, хотя бы и легких, следует расценивать как нежелательное явление еще и потому, что лечение радием прерывается, нарушается ритмичность лучевого воздействия. В. П. Тобилович (Институт онкологии АМН СССР) установил, что во всех тех случаях, когда возникают перерывы в лечении радием и тем самым нарушается ритмичность лучевого воздействия, терапевтический эффект от радиотерапии значительно снижается.

Кроме инфекционных осложнений, при лечении радием нередко наблюдаются различного характера осложнения со стороны мочевого пузыря и прямой кишки. Осложнения со стороны мочевого пузыря проявляются чаще всего в виде циститов, характеризующихся дизурическими расстройствами (частыми позывами и болезненными ощущениями при мочеиспускании). Температура тела обычно нормальная, иногда субфебрильная.

В этих случаях лечение радием прекращают на 5—7 дней, назначают синтомицин внутрь по 0,5 г 3—4 раза в день, обильное питье, диета.

Осложнения со стороны слизистой оболочки прямой кишки (ректиты) проявляются частыми болезненными тенезмами, обильными выделениями слизи, иногда с примесью крови, болями при дефекации и нередко болевыми ощущениями в прямой кишке даже в покойном состоянии.

Клинические явления ректита в значительной части случаев выражены умеренно и сравнительно быстро купируются (через 6—7 дней). Только в редких случаях ректиты трудно поддаются лечению.

В подобных случаях лечение радием прекращается на несколько дней (5—7), назначают синтомицин по 0,5 г 3—4 раза в день, свечи с белладонной или пантопоном, масляные теплые клизмы (50—70 мл воды и 50 мл вазелинового масла или рыбьего жира, или подсолнечного масла); при упорных, трудно поддающихся лечению ректитах — инъекции стрептомицина 2 раза в день (несколько дней); в прямую кишку вводят бальзам Шостаковского, обладающий бактериостатическими свойствами, способствующими очищению ран, регенерации ткани и активной эпителизации.

Осложнения со стороны слизистой оболочки стенки влагалища встречаются крайне редко, только в тех случаях, когда имеются технические трудности при внутривлагалищных аппликациях радия, при неполноценности вторичных фильтров, недостаточной защите стенок влагалища, неправильном размещении во влагалище трубочек с радием (когда последние подведены не столько к опухоли, сколько к здоровым тканям).

Реакция слизистой оболочки влагалища может выражаться в виде незначительного раздражения, резко выраженной инфильтрации, а иногда в виде язвенного процесса. В этих случаях прекращают лечение на несколько дней (5—7), назначают бальзам Шостаковского.

Наконец, к числу осложнений при лечении радием следует отнести наблюдаемую в ряде случаев анемию. Количество лейкоцитов падает до 4000 и ниже. При резко выраженной лейкопении лечение радием следует прекратить. Показано одно-двукратное переливание одногруппной крови (эритроцитарной взвеси, плазмы), а также применение тезана по 10—12 капель (на 10—20 мл воды) 3—4 раза в день (за 10—15 минут до еды).

**ОПЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНСКИХ БОЛЕЗНЕЙ*****ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БОЛЬНЫХ***

Подготовка гинекологических больных к предстоящим операциям включает выполнение комплекса различных мероприятий. Сюда входит: 1) знакомство с анамнезом, 2) изучение симптомов болезни и общего состояния больной, 3) установление показаний и противопоказаний к операции, 4) охрана психики больной от излишних тяжелых переживаний. Подобного рода подготовку следует начинать еще в поликлинике, где больная нередко впервые узнает о необходимости оперативного вмешательства.

Следует различать предоперационную подготовку, проводимую в условиях поликлиники, от подготовки в стационаре.

Условия работы врачей в системе объединенного лечебного учреждения позволяют проводить полноценную предоперационную подготовку больных в женской консультации. Преимущества такой подготовки очевидны: больная продолжает находиться в обычных условиях труда и быта, обследование ее, ряд лабораторных анализов (мочи, крови, отделяемого влагалища, шейки матки и мочеиспускательного канала), рентгеноскопия и рентгенография и др. проводятся заблаговременно, а часто динамически. Если при обследовании у больной обнаруживаются такие заболевания, как например трихомонадный кольпит, уретрит, изъязвления на шейке или влагалищных стенках, мацерация кожи наружных половых органов, катаральные явления в носоглотке, гриппозное состояние и т. п., то в условиях поликлиники можно провести соответствующее предварительное лечение.

При направлении больной в стационар врач поликлиники должен учитывать фазу менструального цикла. Лучшим временем по отношению к менструальному циклу для гинекологических операций (будь то чревосечения или пластические операции на влагалищной трубке и промежности) следует считать период после окончания менструации, т. е. фазу пролиферации в матке и фазу роста и развития фолликула в яичнике.

Психику гинекологических больных нужно охранять, начиная с поликлиники (женской консультации), где больная впервые встречается с врачом. Если известие о наличии гинекологического заболевания совершенно закономерно вызывает у больной чувство тревоги, то заявление врача о необходимости подвергнуться операции многими больными воспринимается очень тяжело. Врач должен найти и необходимое время, и нужную форму беседы, чтобы успокоить больную. Общеизвестно, что при теплом, участливом отношении врача сравнительно быстро улучшается нарушенное нервно-психическое состояние больной.

В результате поликлинического обследования больная при направлении в стационар для оперативного лечения должна иметь на руках обяза-

тельно следующие анализы: 1) мочи, 2) крови, 3) выделений из мочеиспускательного канала, шейки матки и влагалища на гонококка Нейссера, 4) выделений из влагалища на трихомонадную инвазию, 5) степени чистоты влагалищных выделений, 6) данные рентгеноскопии (или рентгенографии) органов грудной полости, а по возможности и других органов, если врач подозревает, что тот или иной из них (желудок, почки и др.) поражен каким-либо патологическим процессом. В тех случаях, где это возможно, желательно иметь электрокардиограмму и рентгенокинограмму сердца (особенно у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями).

Если больная поступает в стационар с анализами, выполненными в поликлинике, то повторное производство тех же анализов в стационаре может быть ограничено. В случае же, когда всестороннее обследование больных в поликлинических условиях не проведено, пребывание больной в стационаре удлиняется, в связи с чем нерационально используется больничная койка.

Не подлежит сомнению, что благоприятный исход операции, хотя бы проведенной опытным хирургом и на высоком техническом и научном уровне, во многом зависит от характера предоперационной подготовки и послеоперационного ухода. Мы имеем в виду не только техническую сторону подготовки, но и психогигиенический режим в лечебных учреждениях, правильное поведение обслуживающего медицинского персонала.

Все мероприятия в предоперационном периоде рационально разделить на общие мероприятия, обязательные перед всеми операциями, и частные мероприятия, которые необходимо проводить только перед некоторыми операциями.

## ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

### Клиническое обследование

Клиническое обследование должно быть направлено прежде всего на детальное изучение анамнестических данных, симптомов болезни, истории настоящего заболевания. Лабораторные исследования мочи, крови, выделений влагалища, шейки матки и мочеиспускательного канала, определение степени чистоты влагалища, рентгенологическое обследование, а также тщательное, многократное гинекологическое обследование больной позволяют уточнить показания и противопоказания к предстоящей операции.

Немаловажное значение в системе профилактических мероприятий в предоперационном периоде имеет подготовка внутренних органов. Следует широко практиковать консультации с терапевтом и другими специалистами, если в этом возникает необходимость.

Подготовку сердечно-сосудистой системы нужно проводить у женщин, находящихся в климактерическом периоде, менопаузе или в пожилом возрасте. Мы обычно в предоперационном периоде тонизируем сердечную мышцу инъекциями азотнокислого стрихнина (1:1000) в следующем порядке: первые 3—4 дня по 0,5 мл, последующие 4—5 дней— по 1 мл. Кроме стрихнина, рекомендуем ежедневное внутривенное введение 20—30 мл 40% раствора глюкозы в течение 3—4 дней до операции. Особенно показана тонизация сердца у больных, которым предстоят операции по поводу миомы матки и злокачественных новообразований матки и яичников.

Подготовка органов дыхания также должна привлекать внимание хирурга-гинеколога, так как в послеоперационном периоде чаще всего возникают осложнения в легких и бронхах. В качестве профилак-

ческого мероприятия рекомендуется дыхательная гимнастика. При острых бронхитах назначенную операцию следует временно отложить, а больную подвергнуть лечению.

В отношении подготовки желудочно-кишечного тракта мы ограничиваемся назначением очистительной клизмы только накануне операции и то при условии, если у больной не было самостоятельного стула.

### Лечебно-охранительный режим

Независимо от метода предстоящей операции (брюшностеночного, элагалищного) обязательно должны быть сбриты волосы на наружных половых органах.

Большое значение имеет подготовка нервной системы и психики больной, поэтому особенно ответственны мероприятия по организации лечебно-охранительного режима в больничных условиях. Непривычная обстановка, наличие больных с самыми разнообразными заболеваниями, рассказы и обмен впечатлениями между больными, большое количество обслуживающего персонала (няни, сестры, лабораторные работники), наконец, обходы врачей — все это факторы, действующие на психику вновь поступившей больной. Следует стремиться к тому, чтобы эти воздействия на психику больных носили не отрицательный, а положительный характер. «Из места угнетающих психических переживаний палаты должны быть как можно чаще превращаемы в место отрадных переживаний» (Н. Н. Петров).

Первый прием, который был оказан при поступлении, в значительной степени предопределяет дальнейшее поведение больной, ее отношение к обслуживающему персоналу, ее уверенность в выздоровлении.

Лечебно-охранительный режим состоит прежде всего в устранении отрицательно действующих раздражителей. Хорошее впечатление производит на больных строго продуманный распорядок в лечебном учреждении (определенные часы для сна и отдыха, принятия пищи, врачебных обходов, лечебных процедур), строгая дисциплина среди обслуживающего медицинского персонала и больных, а самое главное — культура обслуживания.

Воздух в палатах, коридорах, местах общего пользования должен быть чистым. В перевязочные, предоперационные и операционные больные допускаются только после того, как будут убраны окровавленные белье и халаты, грязные инструменты и следы крови на полу. Врачи и сестры должны следить за своим внешним видом — халаты, шапочки, косынки должны быть строгими по форме и безукоризненно чистыми.

Чрезвычайно неблагоприятное впечатление производят на больных фамильярные взаимоотношения медицинского персонала между собой. Медицинский персонал должен работать согласованно, без излишнего шума. Мы против так называемой шепотной речи в лечебных учреждениях. Персонал должен разговаривать тихо, вполголоса, но не шептаться. Шепотная речь вызывает у больных много недоуменных вопросов и переживаний и тем самым является своеобразным отрицательным раздражителем.

Ни сестры, ни тем более няни не должны вступать в разговоры с больными по поводу заболевания и состояния здоровья последних. Все сведения такого порядка должны даваться лечащими врачами, которые в свою очередь должны шадить психику больных. К сожалению, на обходах у постели больных врачи нередко рассказывают излишние подробности о заболевании, высказываются о прогнозе, а в ряде случаев о дефектах обследования и лечения. Следует иметь в виду, что больные крайне настроены, прислушиваются и запоминают все, что касается их заболевания, их личности. Больные обращают внимание не только на то, что сказал

врач, но и как это было сказано; больные пристально следят за мимикой беседующих между собой врачей.

Естественно, что большинство больных в предоперационном периоде находится во власти эмоциональных переживаний. Тип высшей нервной деятельности больных в значительной мере предопределяет остроту переживаний в связи с предстоящей операцией.

Тяжелые эмоциональные переживания, предшествующие ожидаемой операции, в значительной мере утомляют не только психику, но и весь организм больной. Установлено, что эмоциональное возбуждение характеризуется, в частности, повышением артериального давления, изменением частоты пульса и дыхания, содержания сахара и адреналина в крови, т. е. влияет на состояние всего организма.

Перед операцией у больной возникает много недоуменных вопросов. Так, ее волнует возможная опасность для жизни в связи с предстоящей операцией, будут ли ощущаться боли во время операции, какой вид обезболивания будет применен, характер возможных осложнений, сохранится ли способность к материнству, какова будет степень работоспособности после операции и т. п.

Долг врача дать подробные и четкие ответы на поставленные вопросы и сделать все от него зависящее, чтобы оградить больную от ненужных переживаний. Больную надо заверить в благоприятном исходе операции, что она не будет ощущать боли, что осложнений после операции не будет.

По большей части благодаря авторитетному слову врача удается добиться желательного эффекта, т. е. спокойного поведения больной. В отдельных случаях рекомендуется применение анальгетиков и снотворных (в частности смеси Бехтерева).

В свете изложенного закономерно напрашивается ряд вопросов.

Нужно ли скрывать от больной необходимость оперативного вмешательства? Мы отвечаем на этот вопрос отрицательно. Лечащий врач обязан своевременно сказать больной о предстоящей операции, если, конечно, он в результате тщательного обследования пришел к подобному заключению.

Сообщать ли больной о дне предстоящей операции? Или, быть может, лучше скрыть намеченный день операции и сообщить об этом накануне или даже в день ее? Не подлежит сомнению, что сокрытие от больной этих сведений не является щадящим фактором. Если день предстоящей операции хирургом определен, то больная, а равно и ее родственники должны быть поставлены об этом в известность своевременно.

Сообщать ли больной о методе обезболивания? Может быть, лучше об этом не говорить, а предоставить решение вопроса хирургу? Мы уверены, что более щадящим для больной будет своевременная информация о предстоящем виде обезболивания, который к тому же может быть согласован с пожеланиями и общим состоянием больной.

## ЧАСТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ<sup>1</sup>

### Подготовка к операции по поводу рака шейки матки

Независимо от стадии ракового процесса нужно проводить в обязательном порядке гистологическое исследование тканей, полученных из пораженных органов до операции. Из существующих методов получения материала из шейки матки для гистологического исследования (инцизия, соскоб, аспирация, аппликация) преимущество должно быть отдано биопсии, проводимой путем инцизии.

<sup>1</sup> Естественно, что все указанные выше общие мероприятия по подготовке больных к операции остаются в силе и подлежат обязательному выполнению и во всех нижеописанных случаях.

Желательно произвести хотя бы однократное переливание крови (150—200 мл).

При раковых процессах, независимо от их вариантов, желательно произвести тщательное урологическое исследование (цистоскопию, хромоцистоскопию, пиелографию), повторные анализы мочи, определение остаточного азота мочи и др.

Обязательно проведение двуручного влагалищно-прямокишечного обследования и ректороманоскопии для выяснения возможного вовлечения в раковый процесс околопрямокишечной клетчатки и прямой кишки.

В обязательном порядке следует проводить непосредственно перед операцией обработку пораженной раком шейки матки. В течение 4—5 дней перед операцией ежедневно делают спринцевания крепким раствором марганцовокислого калия (в перевязочной на гинекологическом кресле). В день операции (непосредственно перед самой операцией) шейку матки и стенки влагалища тщательно обрабатывают спиртом и настойкой йода, затем шейку матки обрабатывают 10—20% раствором азотнокислого серебра, предварительно во избежание ожога тщательно защитив слизистую влагалища марлевыми тампонами. После этого влагалище следует тщательно осушить и ввести в него сухой стерильный марлевый тампон, который извлекают уже во время операции перед вскрытием влагалищной трубки.

Нами проводится следующая предоперационная подготовка больной с раком шейки матки. В течение 2 дней в канал шейки матки вводится по 100 000—150 000 ед пенициллина, а в день операции утром к шейке подводят марлевый тампон, обильно пропитанный пенициллином. Тампон удаляют из влагалища на операционном столе перед вскрытием влагалищной трубки.

Центральный онкологический институт имени Н. А. Герцена (Москва) рекомендует в предоперационном периоде проводить облучение пораженной раком шейки матки рентгеновыми лучами. Методика предоперационной рентгенотерапии: 200 г на поле, 2 поля в день. Лечение проводится в течение 3 недель, суммарная доза около 8000 г. Целесообразность предоперационного облучения рентгеновыми лучами многими гинекологами не разделяется.

### **Подготовка к операции по поводу пузырно-влагалищных и влагалищно-кишечных свищей**

Операцию по поводу свищей рекомендуется производить не ранее чем через 4—6 месяцев с момента их образования. Перед врачом стоит сложная и трудная задача по подготовке больных со свищами к предстоящей операции. Предоперационная подготовка таких больных с большим успехом может проводиться в поликлинических и даже домашних условиях, так как она занимает не менее 3—4 недель.

Усилия врача и среднего медицинского персонала должны быть направлены на ликвидацию мацерации, экземы и остатков воспалительного процесса в тканях, окружающих свищевое отверстие, на наружных половых органах и на коже внутренней поверхности бедер. Хороший эффект дают ежедневные (2 раза в день) подмывания теплой водой с мылом, сидячие полуванны и теплые спринцевания слабым раствором (1 : 5000—1 : 6000) марганцовокислого калия, 2% раствором соды или борной кислоты. Полезны также общие ванны. Экзематозные поражения кожи наружных половых органов, промежности и внутренней поверхности бедер обрабатывают нераздражающими мазями (висмутовая мазь, борный вазелин, вазелиновое масло, цинковая мазь, мазь Вишневского и др.).

При урологическом обследовании больных с мочеполовыми свищами выявляются морфологические и функциональные особенности мочевой системы до операции, что в значительной мере помогает хирургу уточнить

показания и противопоказания к той или иной операции (например к пересадке мочеточников в толстую кишку, нефрэктомия и др.)

При наличии цистита, который наблюдается, как правило, при пузырно-влагалищных свищах, показано применение уротропина, салола и промывание 2% раствором борной кислоты или раствором азотнокислого серебра (вначале концентрация 1 : 5000, а затем 1 : 3000—1 : 2000).

Большое значение придается реакции мочи, которая должна быть кислой. Для поддержания кислой реакции рекомендуется применение внутрь раствора соляной кислоты (7,5 : 500) по одной чайной ложке 3—4 раза в день.

К моменту операции мочевые пути должны быть свободны от инфекции, а следовательно, предоперационная подготовка должна быть безукоризненной. Больные должны подвергнуться рентгенологическому обследованию для изучения состояния верхних мочевых путей (мочеточников, почек). Урологическая рентгенодиагностика с использованием в первую очередь внутривенной пиелографии является физиологичным и безопасным методом исследования мочевой системы. На время обследования больная получает молочно-растительный стол.

Необходимо обратить особое внимание на подготовку кишечника. За 3—4 дня до операции больная получает ежедневно слабительное. Утром в день операции назначается очистительная клизма. За день до операции больная получает слабый стол. За 1—2 часа до операции она выпивает 1—2 стакана крепкого сладкого чая.

### **Подготовка к операции по поводу полного выпадения матки и влагалища**

Длительное соприкосновение слизистой оболочки стенок влагалища и особенно шейки матки с нателным бельем, с кожей наружных половых органов и с внутренней поверхностью бедер приводит к нарушению трофики слизистого покрова и образованию изъязвлений. В отдельных случаях эти дефекты достигают больших размеров и носят характер пролежней. Подобного рода пролежни чаще наблюдаются на шейке матки, реже — на стенках влагалища.

Полное выпадение матки и влагалища вовлекает в патологический процесс и соседние с маткой органы (мочевой пузырь, прямую кишку). Одновременно с опущением и выпадением передней стенки влагалища наблюдается нередко опущение и выпадение задней стенки мочевого пузыря (цистоцеле). Наличие же цистоцеле, как правило, влечет за собой неполное опорожнение пузыря. Застаивание мочи в мочевом пузыре сопровождается разложением и брожением ее, что в конце концов приводит к катаральному воспалению слизистой оболочки мочевого пузыря.

Таким образом, предоперационная подготовка этой категории больных должна быть направлена на ликвидацию воспалительных явлений (если таковые имеются) со стороны мочевого пузыря. Вправление матки, постельный режим в течение нескольких дней сравнительно быстро нормализует функцию мочевого пузыря. Последний промывают 2% раствором борной кислоты или раствором азотнокислого серебра (в разведении 1 : 2000—1 : 3000). Пролежни шейки матки, имеющие в ряде случаев значительные размеры, также сравнительно легко поддаются лечению (введение тампонов, пропитанных жировыми мазями, в частности мазью Вишневского). На такую подготовку уходит в среднем 2—3 недели.

При опущениях и выпадениях матки и влагалища в процесс вовлекаются и стенки прямой кишки — образуется ректоцеле. Предоперационная подготовка в этих случаях состоит в тщательном наблюдении за хорошим опорожнением кишечника (клизма).



## ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Значительную роль в благоприятных исходах гинекологических операций играет полноценное обезболивание, обеспечивающее полное подавление болевой чувствительности и устранение раздражений со стороны рефлексогенных зон. Современная хирургия располагает чрезвычайно большим арсеналом самых разнообразных наркотиков и анальгетиков, а равно и многочисленными методами их применения.

В гинекологической практике применяются следующие виды и методы обезболивания:

1) ингаляционный наркоз (эфир, хлороформ, хлорэтил, закись азота, циклопропан);

2) неингаляционный наркоз (внутривенный гексеналовый, пентоталовый);

3) спинномозговая (люмбальная) анестезия — интрадуральная, перидуральная, эпидуральная (новокаиновая, совкаиновая, дикакаиновая);

4) местная анестезия (инфильтрационная новокаиновая, инфильтрационно-проводниковая новокаиновая); охлаждение.

Каков бы ни был вид обезболивания, врач должен помнить, что:

1) обезболивание проводится в обязательном порядке при любых оперативных пособиях, какими бы они ни были незначительными и кратковременными;

2) выбор того или иного метода обезболивания должен быть строго индивидуализирован; интересы больной соблюдаются прежде всего;

3) больная должна быть поставлена в известность о характере обезболивания еще накануне операции, чтобы тем самым она была ограждена от излишних переживаний и догадок, связанных с предстоящим обезболиванием;

4) больную направляют в операционную в сопровождении врача (наркотизатора) или сестры только тогда, когда все подготовлено для предстоящего обезболивания и операции; никакие томительные ожидания в операционной не должны иметь места;

5) если операция будет проводиться под люмбальной или местной инфильтрационной новокаиновой анестезией, хирург и все присутствующие в операционной обязаны соблюдать исключительно строгую дисциплину; всякие разговоры, касающиеся метода обезболивания, а тем более действий хирурга и его помощников, должны быть исключены;

6) всякое заявление оперируемой о болевых ощущениях должно восприниматься хирургом как непреложный факт, и хирург обязан обеспечить дополнительную анестезию;

7) смена наркотизатора во время операции недопустима; наркотизатор сопровождает больную в послеоперационную палату и дает сестре необходимые указания по уходу за оперированной больной.

### Ингаляционный наркоз

Э ф и р. Эфирный наркоз имеет более чем столетнюю давность. Несмотря на появление большого количества различных наркотиков и анальгетиков, эфир продолжают применять в гинекологической практике достаточно широко и в наши дни.

Эфир для наркоза хранят в темных склянках в темном и прохладном месте. Перед началом наркоза рекомендуется проводить одну из следующих проб на чистоту эфира: а) несколько капель эфира наливают на фильтровальную бумагу; если эфир легко испаряется и не оставляет пятен и запаха, он

считается чистым и годным для наркоза; б) смоченная эфиром лакмусовая бумажка не должна краснеть.

Подготовка больных для эфирного наркоза включает предварительное тщательное клиническое обследование. Особое внимание обращают на состояние легких, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта. Съемные зубные протезы удаляют. Лицо смазывают вазелином. В операционной и предоперационной не должно быть огня.

Для усиления наркотического действия рекомендуется предварительное (за 30 минут до операции) введение 1 мл 2% раствора пантопона и 5 мл 20% раствора сернистой магнезии внутримышечно. Наркоз целесообразно начинать в специально для этого отведенной комнате, откуда

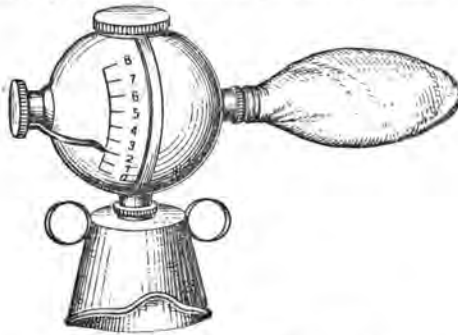


Рис. 298. Маска Омбредана.

больную доставляют в операционную после наступления сна.

Для дачи эфирного наркоза пользуются различного вида наркотическими масками. Маска Шиммельбуша, предложенная для хлороформа, часто применяется и для эфирного наркоза. Эта маска небольших размеров, она покрывает только нос и рот и неплотно прилегает к лицу. Эфир наливают (каплями) на открытую маску. Больная дышит парами эфира, который проникает через марлевый покров маски. Часть же эфира

испаряется в воздух, и наркотизатор и хирурги невольно вдыхают эти пары. Такого рода открытый способ эфирного наркоза является мало целесообразным, хотя и более бережным для больной, так как последняя не подвергается действию высокой концентрации эфира.

При так называемом закрытом (герметическом) способе эфирного наркоза пользуются большой маской, которая покрывает все лицо больной и достаточно плотно к нему прилегает. Проволочный каркас маски обтянут марлей, а сверху—клеенкой. В глубине купола маски укрепляют несколько марлевых шариков, на которые периодически наливают эфир небольшими порциями. При таком способе эфир не уходит в воздух и тем самым наркотизатор и хирург ограждаются от вдыхания паров его. Однако больная подвергается действию больших концентраций эфира, в силу чего этот «удушающий» способ дачи эфирного наркоза является менее рациональным, чем открытый, капельный, способ. Вот почему хирурги приветствовали появление маски Омбредана (рис. 298), усовершенствованной Садовенко. Устройство маски позволяет сравнительно легко регулировать поступление эфира в дыхательные пути больной.

В течение последнего десятилетия широкое распространение получило кислородно-эфирное обезболивание, для которого был создан специальный аппарат (рис. 299). Достоинство его состоит в том, что, помимо паров эфира, больная получает через аппарат необходимый для дыхания кислород ( $O_2$ ), а в случае надобности и углекислый газ ( $CO_2$ ). Конструкция газового аппарата позволяет вести наркотизирование с кругообращением (рециркуляцией) газов, т. е. с использованием выдыхаемых больной паров эфира для повторного введения их в легкие. Выдыхаемая смесь при этом полностью или частично очищается от углекислого газа и влаги путем пропускания ее через поглотитель (абсорбер) — натронную известь.

Подобного рода рециркуляция газов имеет свои положительные стороны, а именно: 1) экономия наркотизирующего вещества (в данном случае

эфира); 2) уменьшение опасности чрезмерного охлаждения легких подводимым эфиром (длительное введение охлажденного эфира может вызвать пневмонию); 3) охрана воздуха операционной от наркотизирующих газов.

Устройство аппарата для газового наркоза достаточно сложно, и это обстоятельство обязывает врача-наркотизатора тщательно изучить конструкцию этого аппарата. Он состоит из следующих основных частей: 1) редуктора, 2) дозиметра, 3) регулятора кругообращения газов с абсорбером, 4) эфирницы, 5) маски с тройником и двумя гофрированными шлангами и 6) тележки для аппарата с баллонами (рис. 300).

Приводимая схема наркозного аппарата (рис. 301) дает достаточно отчетливое представление о структуре и принципах закрытой системы наркотизирования (метод рециркуляции).

Преимущества кислородно-эфирного обезболевания по сравнению с эфирным бесспорны и заключаются: а) в значительно меньшем (примерно вдвое) поглощении эфира, б) обильном насыщении организма больной кислородом; в) меньшем количестве послеоперационных осложнений.

Различают следующие стадии эфирного наркоза: 1) стадию вступления в наркоз (начальная стадия), 2) аналгетическую стадию (опьянение), 3) стадию возбуждения, 4) стадию глубокого сна, 5) стадию пробуждения и 6) посленаркозную стадию (С. М. Рубашев)

Врач-наркотизатор тщательно наблюдает за состоянием больной, ее дыханием, пульсом и особенно за состоянием зрачков. Если во время глубокого наркозного сна зрачки у больной расширены и не реагируют на свет, этот симптом является серьезным признаком угрожающей асфиксии. Следует помнить, что эфир вызывает усиленную секрецию слизистой оболочки носоглотки. Обильное скопление слизи в зеве, а также глубокое западание языка и создают предпосылки для асфиксии. Усугубляющим фактором является рвота пищевыми массами, что может быть причиной аспирационной асфиксии.

Во всех подобных случаях наркоз немедленно прекращают. Нижнюю челюсть берут двумя руками в области углов и смещают ее таким образом, чтобы нижние зубы располагались впереди верхних. С помощью роторасширителя сравнительно легко приоткрывают рот, язык захватывают специальными щипцами (языкодержателем); дыхательные пути очищают от слизи и рвотных масс марлевыми тампонами, взятыми на корнцанг. Если этих мероприятий недостаточно, переходят к искусственному дыханию.

В распоряжении наркотизатора находится специальный наркозный столик, на котором заблаговременно заготавливают все необходимое для обезболевания (наркотики, аналгетики) и для оказания необходимой помощи при первых проявлениях угрожающей асфиксии (роторасширитель, языкодержатель, два-три корнцанга, марлевые тампоны для туалета полости рта, стетоскоп, почкообразный тазик для рвотных масс, вазелин, шприц).



Рис. 299. Аппарат для кислородно-эфирного обезболевания. Общий вид.

Из медикаментов необходимо иметь наготове несколько ампул с 20% камфорным маслом, 10% кофеином, 1% эфедрином и адреналином (в концентрации 1 : 1000).

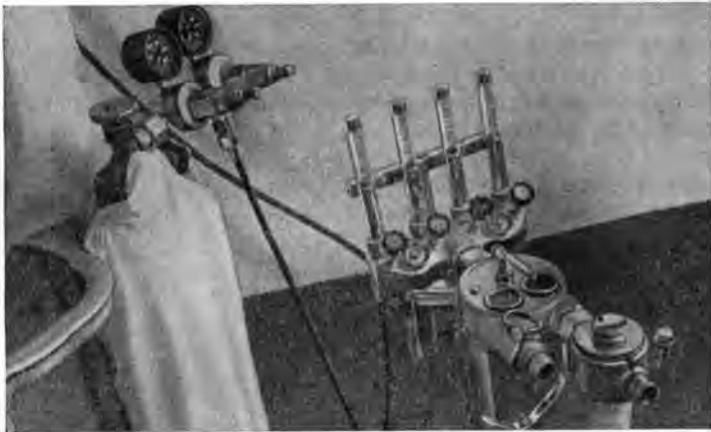


Рис. 300. Аппарат для кислородно-эфирного обезболивания. Детали аппарата: дозиметр и регулятор кругообращения газов с абсорбером.

Противопоказания для эфирного наркоза: 1) тяжелые формы туберкулеза, 2) острые распространенные бронхиты, 3) плевропневмония, 4) сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации, 5) гипертоническая болезнь, 6) артериосклероз, 7) нефриты и нефрозы, 8) заболевания

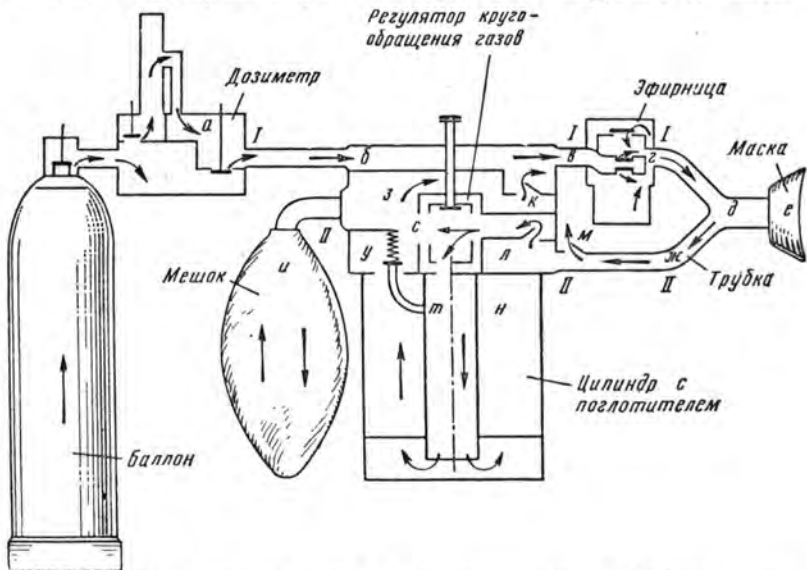


Рис. 301. Схема аппарата для кислородно-эфирного обезболивания.

печени, сопровождающиеся желтухой, 9) резко выраженная кахексия, истощение, 10) значительно выраженная анемия.

Хлороформ в последнее десятилетие окончательно вытеснен из арсенала наркотических средств, применяемых при гинекологических операциях.

**Закись азота** используется в смеси с кислородом (80% закиси азота, 20% кислорода). Осуществляется с помощью специального аппарата. Положительные свойства наркоза закисью азота: 1) скорое засыпание (через 1—2 минуты) и скорое пробуждение; 2) быстрое выведение вещества из организма (через несколько минут); 3) слизистая оболочка рта и дыхательных путей не раздражается; 4) закись азота не воспламеняется.

Широкого применения закись азота в гинекологической практике не получила, потому что не дает длительного и глубокого наркоза.

**Циклопропан** — один из новых видов газового наркоза, применяемый также с помощью аппарата. Циклопропан имеет значительные преимущества перед другими видами газового наркоза (эфира, закиси азота), а именно: 1) не обладает запахом, 2) не понижает артериального давления, 3) не отражается пагубно на функции жизненно важных органов (сердца, легких, почек, печени, центральной нервной системы), 4) выводится из организма в неизмененном виде, 5) дает значительную глубину наркоза, достаточную для выполнения длительных гинекологических операций, 6) вызывает быстрое засыпание и быстрое пробуждение, 7) не раздражает слизистой оболочки рта и дыхательных путей. Отрицательное свойство циклопропана — легкая воспламеняемость.

**Хлорэтил** успешно применяется при кратковременных хирургических операциях, таких, как вскрытие абсцессов протока бартолиновой железы, молочной железы и т. п., а также иногда в виде смешанного ингаляционного наркоза (хлорэтил и эфир).

### **Неингаляционный наркоз**

В современной хирургической практике широкое признание получил неингаляционный наркоз, при котором наркотики и анальгетики вводятся в организм оперируемой больной не путем ингаляции, а внутривенно, реже — внутримышечно, внутрикожно, *per os*, *per rectum*. Хорошо разработана техника внутривенного наркоза производными барбитуровой кислоты (гексенал, эвипан-натрий, тиопентал-натрий, пентотал-натрий). Под этим видом обезболивания успешно производятся сложные, длительные гинекологические операции.

**Внутривенный гексеналовый наркоз.** Гексенал (аналог эвипан-натрия) — белый кристаллический порошок, легко растворимый в воде. Гексенал выпускается по 1 г в стерильных ампулах емкостью в 10 мл. К каждой такой ампуле прилагается другая ампула, содержащая 10 мл дважды дистиллированной воды. Гексенал можно разводить не только в дважды дистиллированной воде, но и в подогретом (до 40°) физиологическом растворе. Для наркоза рекомендуется пользоваться свежеприготовленными 10 и 5% растворами гексенала.

**Подготовка больных для операции под гексеналовым наркозом** не отличается от подготовки к операции под ингаляционным наркозом. Дозировка гексенала в известной мере зависит от возраста больной, степени упитанности, характера заболевания, особенностей предстоящей операции, степени возбудимости нервной системы. Опыт показывает, что для производства кратковременных операций расходуется в среднем 1—1,5 г гексенала, при длительных гинекологических операциях — 2—2,5 г. Для усыпления молодых, крепких больных требуются большие дозы гексенала; пожилые и истощенные больные засыпают быстрее.

**Техника наркоза.** 10% раствор гексенала набирают в шприц емкостью 10 мл, 5% раствор — в шприц емкостью 20 мл.

Руку больной укладывают на столик, специально для этого предназначенный. После обработки спиртом кожи локтевого сгиба руку обклады-

вают стерильным полотенцем. Наркоз начинают с внутривенного введения, 10% раствора гексенала. При медленном введении первых 3—5 мл, примерно в течение 2—3 минут, наступает сон, вскоре переходящий в глубокий наркоз. В дальнейшем раствор гексенала вводят малыми порциями с интервалами, в течение которых через ту же иглу вводят также физиологический раствор поваренной соли, являющийся хорошим тонизирующим средством.

После введения 10 мл 10% раствора гексенала приступают к введению 5% раствора гексенала. Можно пользоваться только 5% раствором гексенала, дающим вполне достаточный для выполнения продолжительных гинекологических операций наркоз (Б. Н. Иванов).

Наиболее опасным (к счастью, редким) осложнением при гексеналовом наркозе является расстройство дыхания, зависящее от передозировки препарата.

**Противопоказания** для гексеналового наркоза: 1) заболевания печени, сопровождающиеся нарушением ее функции и желтухой 2) септические (генерализованные) процессы, 3) перитонит.

**Пентоталовый внутривенный наркоз** также применяется в гинекологической практике, но в значительно меньших масштабах, чем гексеналовый. Пентотал (советский препарат — тиопентал-натрий) — зеленоватый аморфный порошок, легко растворимый в воде и алкоголе, выпускается в ампулах по 1 г. В прилагаемой второй ампуле емкостью в 50 мл — дважды дистиллированная вода. Раствор пентотала (тиопентала), пригодный для введения в вену, имеет прозрачный (лимонный) цвет с небольшим запахом серы. Мутные растворы пентотала непригодны для наркоза.

Наиболее употребительны 2—2,5%, реже 4—5% растворы пентотала, приготовленные на воде или физиологическом растворе. Накануне операции больная получает перед сном люминал или веронал, за полчаса до операции — 1 мл 2% раствора пантопона и 1 мл 0,1% раствора сернокислого атропина.

**Техника наркоза** несложна, но должна быть тщательно соблюдена. Первые 4—5 мл 2% раствора пентотала вводят внутривенно в течение одной минуты, затем, после небольшого перерыва (1—2 минуты), введение раствора возобновляют. Больная засыпает после введения 10—15 мл 2% раствора пентотала. Глубокий сон наступает после инъекции 25—30 мл и поддерживается фракционным введением (по 1—2 мл) раствора пентотала. В интервалах показано введение физиологического раствора (в общей сложности до 200—250 мл) или 40% раствора глюкозы (50—60 мл). Обязательно периодическое применение кислорода.

Наш опыт показывает, что при длительных гинекологических операциях (1—2 часа) количество расходуемого пентотала колеблется в пределах 1,5—2 г. Если указанного количества препарата для поддержания необходимой глубины наркоза недостаточно, то рекомендуется переходить на эфирный ингаляционный наркоз.

**Осложнения** наиболее опасным является угнетение дыхания в результате передозировки препарата. В таких случаях необходимо прекратить наркоз, обильно насыщать организм кислородом, подкожно вводить цититон.

**Противопоказания** для пентоталового наркоза: 1) функциональные расстройства печени, 2) септические процессы, 3) резко выраженная анемия, 4) пожилой возраст больных.

### Спинальная анестезия

Спинальная анестезия занимает как бы промежуточное положение между ингаляционным и неингаляционным обезболиванием и местной инфльтрационной новокаиновой анестезией. Сущность метода сводится

к введению анестезирующего вещества в спинномозговой канал, где анестетик приходит в соприкосновение со спинным мозгом.

Техника спинномозговой анестезии не представляет трудностей. Больная усаживается обычно на край операционного стола, выгнувши спину «дугой», или лежит на боку (также с выгнутой спиной) (рис. 302).

Для анестезии пользуются тонкой длинной иглой (10 см) и шприцем Рекорд емкостью 5 мл. После обработки кожи спиртом (избегать йодной настойки) иглу вводят перпендикулярно к коже строго по средней линии



Рис. 302. Спинномозговая анестезия. При помощи йодной настойки отмечают гребешки подвздошных костей. Левая рука фиксирует кожу. Правая рука, выполняющая пункцию, упирается в левую руку.

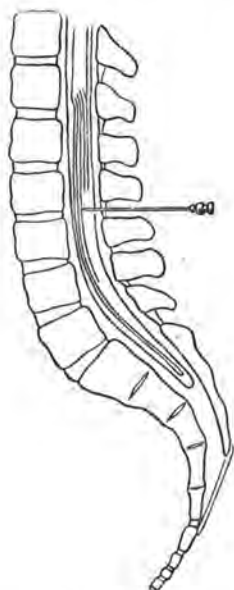


Рис. 303. Спинномозговая анестезия. Положение иглы в спинномозговом канале.

между вторым и третьим остистым отростком поясничных позвонков. Игла проникает последовательно через кожу и подкожножировую клетчатку, межкостистую связку (*lig. interspinale*), желтую связку (*lig. flavum*), твердую мозговую оболочку (*dura mater*) и паутинную оболочку (*arachnoidea*) (рис. 303).

Вытекание спинномозговой жидкости (струей или каплями) является доказательством нахождения иглы в субдуральном пространстве. После удаления небольшого количества спинномозговой жидкости (1—2 мл) в канюлю иглы вставляют шприц (с 3 мл 5% раствора новокаина или 1 мл 1% раствора совкаина), насаживают в шприц 1—2 мл спинномозговой жидкости и только после этого медленно вводят анестезирующий раствор в субдуральное пространство. После введения анестезирующего раствора больная продолжает сохранять то положение, в котором вводился раствор, еще в течение 3—5 минут, после чего с помощью персонала переходит в горизонтальное положение. Полноценная анестезия наступает обычно через 5—10 минут после введения анестезирующего вещества. Перед началом операции больной вводят под кожу 1 мл 10% раствора кофеина, через 30 минут введение кофеина в той же дозе повторяют.

К недостаткам спинномозговой новокаиновой анестезии следует отнести: 1) сравнительную кратковременность обезболивающего эффекта (в среднем один час), 2) частую рвоту и тошноту во время операции (бульбарные симптомы), 3) частые, иногда стойкие головные боли в послеоперационном периоде, 4) парез нижних конечностей в послеоперационном периоде (отдаленные наблюдения).

Спинномозговая совкаиновая анестезия имеет бесспорные преимущества перед спинномозговой новокаиновой анестезией. Совкаиновая анестезия дает обезболивание в течение 3—4 часов, и больные обычно не жалуются на головные боли; во время операции и после нее тошнота и рвота наблюдаются крайне редко.

Противопоказания к спинномозговой анестезии: 1) заболевания центральной нервной системы, 2) деформации позвоночника, 3) гипертоническая болезнь, 4) гипотония, 5) общее тяжелое состояние больной, 6) психические заболевания, 7) склероз сосудов, 8) генерализованные септические заболевания.

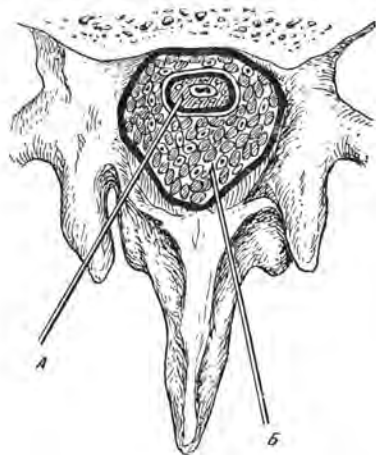


Рис. 304. Перидуральная анестезия. Поперечный распил спинномозгового канала на уровне второго поясничного позвонка.

А — субдуральное пространство; Б — перидуральное пространство.

В последние годы этот вид анестезии вытесняется другими, менее опасными для здоровья оперируемых больных. Перидуральная анестезия впервые применена в 1925 г. Сущность ее сводится к тому, что анестетик вводят не в субдуральное, а в перидуральное пространство, полностью изолированное от спинного и головного мозга (рис. 304). Анестезирующее вещество в этом случае будет действовать только на корешки спинномозговых нервов. Таким образом, перидуральная анестезия близка к спинномозговой анестезии, что и дает основание описывать ее в данном разделе.

Из анестезирующих веществ, применяемых при перидуральной анестезии, можно отметить совкаин (аналог перкаина) и дикаин (аналог пантокаина). Чаще всего применяют дикаин (отечественный препарат); 0,3 г диканна растворяют в 100 мл физиологического раствора; непосредственно перед анестезией в раствор диканна добавляют 15—20 капель адреналина (1 : 1000). Прокол иглой лучше производить на уровне первого и второго (или второго и третьего) остистых отростков поясничных позвонков.

Техника перидуральной анестезии сложна, доступна хирургам высокой квалификации. Малейшая погрешность в технике (введение диканнового раствора в субдуральное пространство) может послужить причиной смерти больной. Мы не считаем нужным давать подробное описание техники ее (она изложена в монографии И. П. Изотова<sup>1</sup>). Длительность анестезии — 3—5 часов. Бульбарных явлений во время и после операции не наблюдается; жалоб на головные боли также не бывает.

Противопоказания к перидуральной анестезии: 1) деформация позвоночника, 2) легко возбудимые нервные больные, 3) резкое обескровливание (низкое артериальное давление), 4) резко истощенные больные, 5) такое состояние больных, когда операцию нельзя задерживать

<sup>1</sup> И. П. Изотов, Перидуральная анестезия в хирургии, гинекологии и урологии, Медгиз, 1953.



даже на 30—40 минут, необходимых для производства перидуральной анестезии. Этот вид анестезии не получил широкого распространения.

**Эпидуральная (сакральная) анестезия** при гинекологических операциях применяется редко.

### **Местная инфильтрационная и инфильтрационно-проводниковая анестезия**

На протяжении последних 30 лет в гинекологических клиниках нашей страны применяют местную инфильтрационную и инфильтрационно-проводниковую анестезию, методика и техника которых тщательно разработаны (П. В. Маненков, А. А. Терехова, В. П. Михайлов, Б. С. Пойзнер, В. А. Покровский, В. С. Фриновский, Л. С. Персианинов и др.).

Подготовка больных к операции под местной анестезией не отличается от подготовки их при других видах обезболивания (ингаляционный, неингаляционный наркоз, спинномозговая анестезия).

Из большого количества анестетиков (новокаин, совкаин, перкаин, дикаин и др.) для местной инфильтрационной и инфильтрационно-проводниковой анестезии чаще всего применяют новокаин в следующей прописи:

Rp. Natrii chlorati 5,0  
Kalii chlorati 0,075  
Calcii chlorati 0,125  
Aq. destill. 1000,0  
Novocaini 2,5  
Sol. adrenalini (1 : 1000) 2,0<sup>1</sup>  
Sterilis!  
MDS. Для обезбоживания

Наиболее употребительными являются растворы новокаина 0,25 и 0,5%.

Общее количество 0,25% раствора новокаина, необходимого для выполнения самых сложных и длительных (по времени) гинекологических операций, может достигать 1,5—2 л (а иногда и больше). Токсического действия от применения больших количеств растворов новокаина не отмечается.

Техника местного обезбоживания не представляет больших трудностей, но требует от хирурга большой собранности, спокойствия, настойчивости.

Преимущества местной анестезии перед другими видами обезбоживания бесспорны: 1) смертность, в зависимости от анестезии, исключается, 2) процент послеоперационных осложнений мал, 3) бульбарных явлений во время операции не отмечается, 4) метод применим в любых условиях хирургической работы, 5) метод не требует специальной аппаратуры, 6) противопоказания для местной инфильтрационной и инфильтрационно-проводниковой анестезии крайне ограничены по сравнению с другими видами обезбоживания, 7) хирург вынужден оперировать строго анатомически, 8) у хирурга воспитывается нежное, бережное отношение к тканям, бережная оперативная тактика, 9) уход за послеоперационными больными значительно облегчен.

Техника местной инфильтрационной анестезии.

а) При расширении шеечного канала (в связи с выскабливанием слизистой оболочки полости матки с диагностической целью, искусственным прерыванием беременности, удалением остатков плодного яйца при неполном аборте и т. п.). После введения влагалищных зеркал на шейку матки накладывают пулевые щипцы, шейку матки отводят вверх и вправо. На границе левого бокового и заднего сводов (ближе к ребру матки) вводят иглу на глубину не более 0,5 см. Игла проникает в параметральную клет-

<sup>1</sup> В последние годы многие хирурги от добавления адреналина отказались.

чатку, куда и вводят 60—80 мл 0,25% раствора новокаина. То же проделывают и с другой стороны. Перед введением новокаина рекомендуется путем обратного движения поршня убедиться в том, что игла не находится в кровеносном сосуде. Некоторые авторы рекомендуют проводить дополнительно анестезию промежности. Наш опыт показывает, что в этом надобности нет. Общее количество раствора новокаина не превышает 180 мл.

б) При удалении абсцесса протока бартолиновой железы. Линию разреза, а затем и подкожную клетчатку инфильтрируют 0,25% раствором новокаина. После разреза кожи и подкожной клетчатки обнаруживается поверхностная фасция промежности, под которую

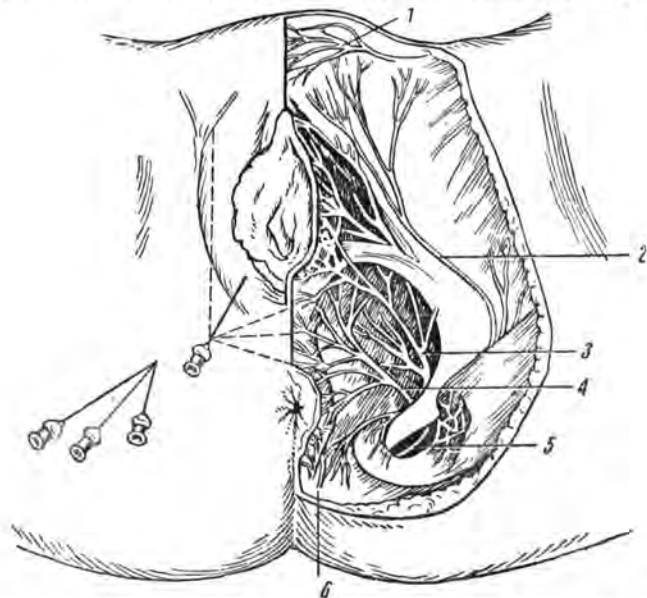


Рис. 305. Инфильтрационная и проводниковая новокаиновая анестезия *savum ischio rectale* и наружных половых органов.

1—n. spermaticus externus, 2—n. cutaneus femoralis; 3—n. pudendus superficialis; 4—n. haemorrhagicus inferior; 5—ствол n. pudendi; 6—n. ano-coycegeus.

также вводят новокаиновый раствор и только после этого удаляют абсцесс выводного протока бартолиновой железы. Общее количество раствора новокаина не превышает 80—100 мл.

в) При операциях на задней стенке влагалища и промежности (задняя кольпоррафия, кольпоперинеоррафия с леваторопластикой). Вначале новокаиновый раствор вводят в область задних концов больших половых губ с одной и другой стороны. На образовавшиеся кожные желваки накладывают пулевые щипцы (теперь безболезненно!), при помощи которых можно растянуть основание выкраиваемого треугольного лоскута слизистой оболочки задней стенки влагалища. В центре промежности (на границе кожи и слизистой оболочки) вводят небольшое количество новокаинового раствора, после чего производят тугую инфильтрацию кожи и подкожной клетчатки, а затем раствор вводят под слизистую оболочку на всем протяжении выкраиваемого лоскута.

Для блокады срамных нервов (с обеих сторон) анестезирующий раствор (в количестве 50—60 мл) вводят на середине расстояния между седалищным бугром и задней спайкой; веерообразным продвижением иглы на глубину 6—7 см анестезируют основные разветвления срамных нервов (рис. 305).

Для получения полной анестезии при влагалишных пластических операциях расходуется 150—200 мл 0,25% раствора новокаина.

г) При операциях на передней стенке влагалища (при выпадениях и опущениях — передняя кольпоррафия). После наложения пулевых щипцов на переднюю губу и шейки матки и низведения последней книзу хирург намечает примерные границы овального лоскута слизистой оболочки передней стенки влагалища, которая должна быть удалена. Новокаиновый раствор вводят под слизистую оболочку намеченного овального лоскута и несколько выходя за его пределы. Общее количество раствора новокаина не превышает 20—30 мл.

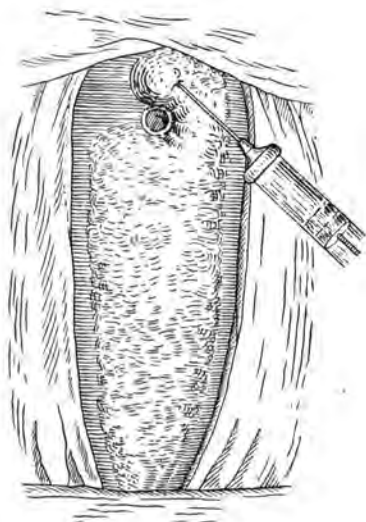


Рис. 306. Инфильтрационная новокаиновая анестезия брюшной стенки. Образование «лимонной корочки».

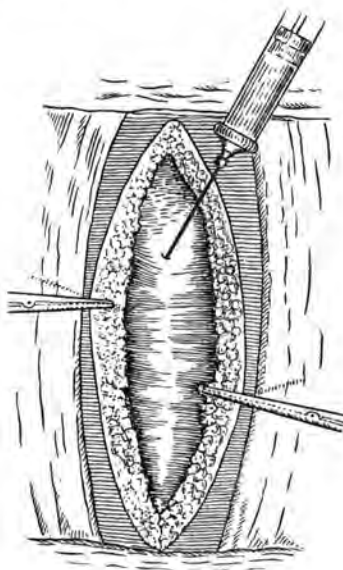


Рис. 307. Инфильтрационная новокаиновая анестезия апоневроза и прямых мышц живота.

д) При ампутации шейки матки (в связи с удлинением, опущением, наличием незаживающей эрозии и т. п.). Анестезия состоит из двусторонней инфильтрационно-проводниковой анестезии срамных нервов и инфильтрационной анестезии промежности и параметральных разрезов (см. выше).

е) При некоторых полостных операциях. Анестезия брюшной стенки. Кожа инфильтрируется по типу «лимонной корочки» (рис. 306) по линии предполагаемого разреза (продольный — по средней линии, поперечный — по надлобковой линии). В подкожножировую клетчатку раствор новокаина вводят через участки уже анестезированной кожи. После разреза кожи и подкожножировой клетчатки обнажают апоневроз, под который вводят анестезирующий раствор (рис. 307); последний туго заполняет футляры прямых мышц живота (расходуется в среднем около 100 мл новокаинового раствора). Предбрюшинная клетчатка анестезируется небольшим количеством новокаинового раствора. Ответственной и в известной мере предопределяющей успех полноценного обезболивания является инфильтрация париетальной брюшины вокруг брюшной раны. Анестезию брюшины надо проводить методом ползучего инфильтрата, отступая на 2—3 см от краев раны. Затем переходят к анестезии париетальной брюшины на расстоянии 5—6 см от краев раны (рис. 308).

Особое внимание следует обратить на анестезию париетальной брюшины в области пупка со стороны брюшной полости. На анестезию париетальной брюшины уходит не менее 150—200 мл 0,25% раствора новокаина. Только после тщательной анестезии позволительно ввести в брюшную полость салфетки, полотенце, брюшное зеркало.

Анестезия связочного аппарата матки и брюшины малого таза. Если анестезия брюшной стенки и париетальной брюшины вокруг раны сделана правильно, кишечник легко отходит к диафрагме, особенно когда больная находится в тренделенбургском положении. Если же кишечные петли выступают в рану, то необходимо дополнительно ввести подбрюшинно раствор новокаина, в частности в область пупка (со стороны брюшной полости).

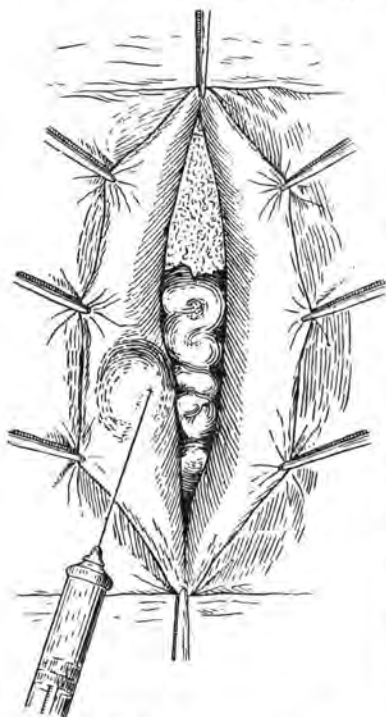


Рис. 308. Инфильтрационная новокаиновая анестезия париетальной брюшины вокруг брюшной раны. Раствор вводят отступая от края на 2—3 см.

В ряде случаев, несмотря на тщательно проведенную анестезию, кишечные петли продолжают выпячиваться в рану. Путем введения раствора в брыжейку выпячивающейся кишечной петли удается добиться свободного доступа к органам малого таза. Оставляя матку *in situ*, новокаиновый раствор вводят в подбрюшинный покров круглой связки (сначала с одной, а затем с другой стороны) с таким расчетом, чтобы этот раствор распространился по всей видимой части круглой связки (рис. 309) до пахового канала включительно.

Следующий этап — введение анестезирующего раствора под брюшину пузырно-маточной складки. Благодаря тугой инфильтрации раствор распространяется от одной связки до другой. Затем следует анестезия верхних отделов широких маточных связок (рис. 310), куда вводят не менее 20—30 мл раствора. Под брюшинный покров собственных связок яичника вводят от 5 до 10 мл анестезирующего раствора. Приподняв пинцетом трубу несколько кпереди, открывают доступ к воронко-тазовой связке. Под серозный листок связки вводят в среднем 20—30 мл анестезирующего раствора, который распространяется до стенок таза и до уровня крестцово-маточных

связок (рис. 311). При помощи кетгутовой лигатуры или щипцов Мюзо, наложенных на дно матки, последнюю приподнимают к лону, после чего вводят 30—40 мл новокаинового раствора в подбрюшинный покров крестцово-маточных связок и под брюшину дугласова кармана (рис. 312).

Описанная методика местной инфильтрационной новокаиновой анестезии обеспечивает безболезненное выполнение такой технически сложной операции, как полное удаление матки.

Для выполнения таких операций, как удаление трубы при внематочной беременности, вентрофиксация и вентросуспензия матки, надвлагалищная ампутация матки, удаление кист яичника (не осложненных спаечным процессом), можно ограничиться анестезией круглых связок, пузырно-маточной брюшины и клетчатки, истинных связок яичников и воронко-тазовых связок.

Указанные нами количества 0,25% раствора новокаина являются ориентировочными. Следует помнить, что даже большие количества раствора новокаина (1500—2000 мл) нетоксичны.

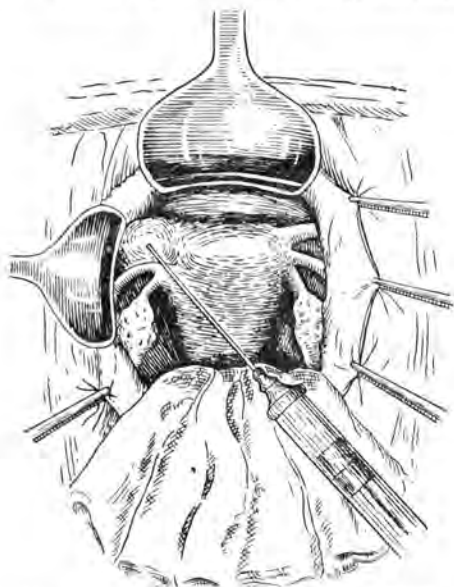


Рис. 309. Инфильтрационная новокаиновая анестезия круглой связки.

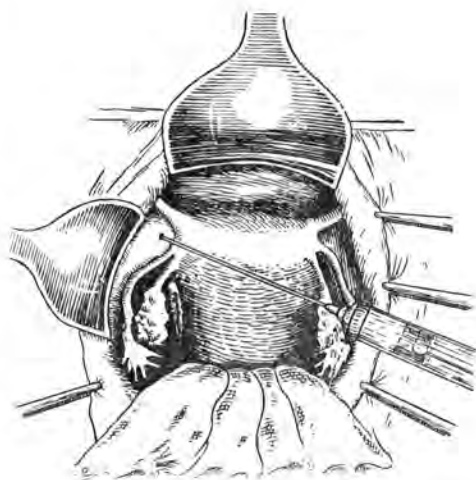


Рис. 310. Инфильтрационная новокаиновая анестезия широкой маточной связки.

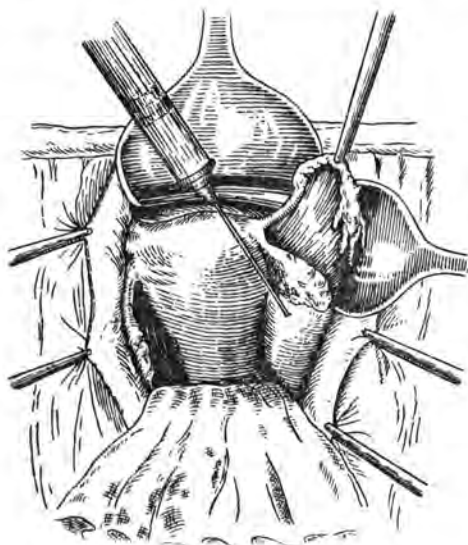


Рис. 311. Инфильтрационная новокаиновая анестезия воронко-тазовой связки.

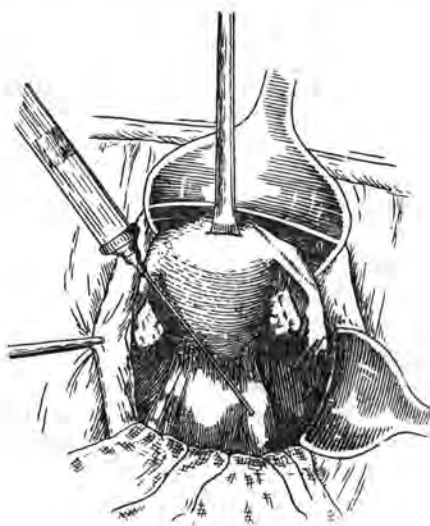


Рис. 312. Инфильтрационная новокаиновая анестезия крестцово-маточной связки.

Противопоказанием к применению местной анестезии являются психические заболевания.

Заслуживает внимания проводниковая анестезия при гинекологических операциях, разработанная В. С. Фриновским. Методика анестезии склады-

вается из двух этапов: 1) анестезия брюшной стенки и 2) анестезия тазовых органов. Для обезболивания применяют 500—600 мл 0,25% раствора новокаина (с адреналином). Анестезия брюшной стенки обеспечивается блокадой нервных стволов VII—XII межреберных нервов и блокадой подвздошно-паховых и подвздошно-надчревных нервных стволов, а в области лобка — блокадой веточек срамного нерва.

В конечном итоге на брюшной стенке образуется сплошной новокаиновый вал из отдельных желваков, верхняя граница которого достигает мечевидного отростка, а нижняя — лобка. Анестезия наступает уже через 5—8 минут. После вскрытия брюшной полости приступают к анестезии брюшных и тазовых нервных сплетений и проводников. Блокада достигается образованием подбрюшинного сплошного новокаинового вала (замкнутого кольца). Дополнительно раствор новокаина вводят в область крестцовых и маточных сплетений в глубине таза.

### **Комбинированное обезболивание**

Нередко операции проводятся при комбинированном обезболивании (спинномозговая анестезия и эфир, местная инфильтрационная новокаиновая анестезия и эфир, местная инфильтрационная новокаиновая анестезия и внутривенный гексеналовый наркоз, гексеналовый наркоз и эфир и т. п.). В одних случаях хирург вынужден переходить на тот или иной комбинированный метод обезболивания, в других же случаях приступает к операции при комбинированном обезболивании по заранее намеченному плану

В настоящее время хирург обязан владеть техникой всех существующих видов обезболивания и применять тот или иной вид в соответствии с интересами больной. Унифицированный метод обезболивания не должен иметь места.

### **ТЕХНИКА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Успехи хирургической науки обязывают акушера-гинеколога, занимающегося оперативной гинекологией, работать на уровне современных знаний. Оперативная гинекология представляет собой область брюшной хирургии. Анатомо-топографическое соотношение органов брюшной полости (в частности, органов малого таза) таково, что при заболеваниях половых органов женщины патологический процесс (злокачественные опухоли, воспалительные заболевания, травматические повреждения) нередко переходит на соседние органы (мочевой пузырь, кишечник, сальник). Только гинеколог, обладающий общей оперативной техникой, в состоянии выполнить сложные гинекологические операции.

Следующие моменты предопределяют благоприятный исход гинекологических операций:

1. Знание топографической анатомии.
2. Исключительно бережное отношение к тканям (соседние органы защищать салфетками, при разъединении спаек пользоваться острым инструментом, культю не перекручивать, не создавать больших культей).
3. Осуществление строго выработанного плана ведения операции, что значительно сокращает продолжительность ее.
4. Тщательный гемостаз, который не только способствует меньшей кровопотере во время операции, но является одним из условий профилактики послеоперационных осложнений (нагноение гематом) В тех случаях, когда кровотечения из мелких сосудов нельзя остановить, рекомен-

дуются обкалывание отдельных кровотокающих участков восьмиобразным или кисетным швом. В редких случаях для целей гемостаза применяют свободную пересадку небольших лоскутов салника.

5. Тщательная перитонизация культи связок, сосудов и клетчатки, предохраняющая не только от возможного воспаления брюшины (перитонит), но и от послеоперационных спаек. Во время операции необходимо предельно щадить брюшину, ограждая ее от излишней травматизации, ранения, высыхания. При выведении больших опухолей из брюшной полости рекомендуется пользоваться стерильным вазелином для предохранения брюшины от раздражения и травматизации.

Перитонизация выполняется путем использования брюшины мочевого пузыря (*plica vesico-uterina*), прямой кишки (*plica recto-uterina*), листков широкой связки, круглой связки. В некоторых случаях для перитонизации может быть использована сигмовидная кишка (*flexura sigmoidea*). Наконец, в очень редких случаях прибегают к свободной пересадке небольших лоскутов салника.

6. Переливание крови, ее заменителей и протившоковой жидкости при всех травматических операциях, особенно если последние сопровождаются обильной кровопотерей. Данное мероприятие является одним из решающих факторов в борьбе с анемическим и операционным шоком, обеспечивающим благополучное течение операции и послеоперационного периода.

7. Введение пенициллина и стрептомицина в брюшную полость перед закрытием брюшной раны.

8. Правильный выбор метода обезболивания. Полноценное обезболивание не только ускоряет выполнение операции, но в значительной мере предопределяет успех ее и нормальное течение послеоперационного периода.

### Вскрытие абсцесса бартолиновой железы и ее протока

Воспалительные заболевания бартолиновой железы и ее протока ведут нередко к образованию абсцессов. Различают истинный абсцесс бартолиновой железы, когда нагнаивается сама железа и окружающая ее клетчатка, и так называемый ложный абсцесс, когда абсцессом поражается только проток бартолиновой железы. Лечение ложных абсцессов бартолиновой железы исключительно хирургическое.

Показания к операции: наличие резко болезненной опухоли в области нижней трети большой половой губы, затрудняющей вход во влагалище.

Подготовка больных: 1) очистительная клизма и опорожнение мочевого пузыря, 2) бритье волос на наружных половых органах, 3) спринцевание влагалища дезинфицирующим раствором, 4) обработка внутренней поверхности бедер, промежности, вульвы и влагалища спиртом и иодом.

Обезболивание: 1) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия, 2) замораживание хлорэтилом.

Техника операции. Операционное поле смазывают иодной настойкой. Продольный разрез кожи над опухолью (длиной 5—6 см) производят в том месте, где наиболее выражена флюктуация. Разрез рекомендуется делать достаточно глубоким и доводить его до нижнего полюса, чтобы обеспечить свободный отток гнойного содержимого (рис. 313). После опорожнения абсцесса полость высушивают марлевым тупфером и обрабатывают порошком белого стрептоцида или мазью Вишневского или пенициллином (50 000—80 000 ед). Обязательно дренирование полости абсцесса марлевой

полоской или резиновой трубкой, так как в противном случае края разреза быстро склеиваются. Дренажи периодически (через 1—2 дня) меняют и удаляют на 5—6-й день после операции.

### Удаление бартолиновой железы и ее протока

**Показания:** 1) рецидивирующие абсцессы бартолиновой железы, 2) наличие незаживающего свищевого хода после вскрытия ложных абсцессов бартолиновой железы, 3) киста бартолиновой железы и ее протока.

**Подготовка больных** такая же, как и при вскрытии абсцессов бартолиновой железы.

**Обезболивание:** 1) местная инфильтрационная новоканновая анестезия, 2) эфирно-кислородный ингаляционный наркоз.

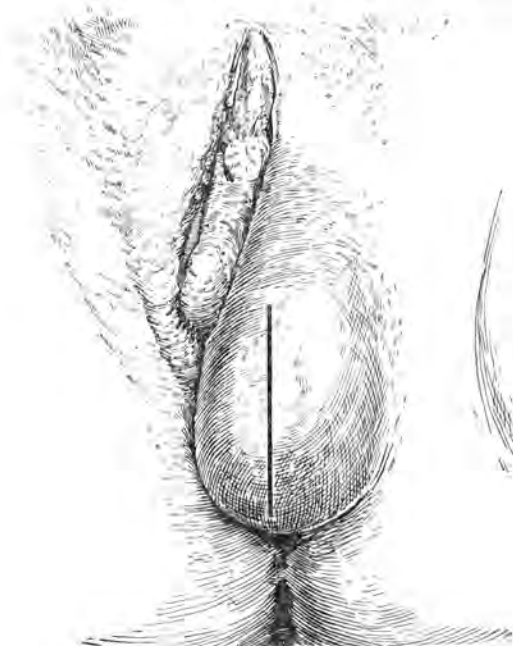


Рис. 313. Вскрытие абсцесса бартолиновой железы.



Рис. 314. Экстирпация бартолиновой железы и ее протока. Овальный разрез кожи.

**Техника операции.** После обработки операционного поля iod-ной настойкой производят продольный или овальный разрез по наружному краю большой губы (снаружи от малой губы). При больших кистах бартолиновой железы предпочтительнее овальный разрез (предложенный И. Л. Брауде) (рис. 314). Тогда на выкроенный овальный лоскут кожи можно с уверенностью наложить зажимы Пеана или овариальные щипцы (без боязни нарушить целостность кисты) и тем самым облегчить ее вылушение. Ранение капсулы влечет за собой не только загрязнение операционного поля гнойным содержимым кисты, но и значительное затруднение при удалении спавшейся капсулы.

Вылушение кисты бартолиновой железы и протока производится преимущественно острым путем (скальпелем или изогнутыми ножницами) (рис. 315). Следует помнить, что сама железа располагается обычно в нижне-заднем полюсе кисты. В глубине раны находятся венозные и артериальные



сосуды, ранение которых вызывает обильное кровотечение; поэтому необходим тщательный гемостаз. После удаления кисты ее ложе закрывают узловатыми кетгутowymi швами. На кожу накладывают узловатые шелковые швы или скобки Мишеля.

Если бартолинову железу удаляют по поводу рецидивирующих абсцессов или незаживающего свища, то рану наглухо не зашивают, а в нижний угол раны вводят дренажную резиновую трубочку.

### Вскрытие заднего влагалищного свода

**Показания:** наличие осумкованных гнойников в прямокишечно-маточном углублении, образовавшихся при послеродовом и послеабортном перитоните или при воспалительном выпоте.

**Подготовка больной** обычная для операций на влагалище.

**Обезболивание:** предварительно вводят 1 мл 2% раствора пантопона, а затем применяют эфирно-кислородное оглушение («рауш») или замораживание хлорэтилом.

**Техника операции.** Влагалище раскрывают влагалищным зеркалом. Вскрытию заднего влагалищного свода должна предшествовать пункция его. Если пункция подтверждает наличие гноя в брюшной полости,

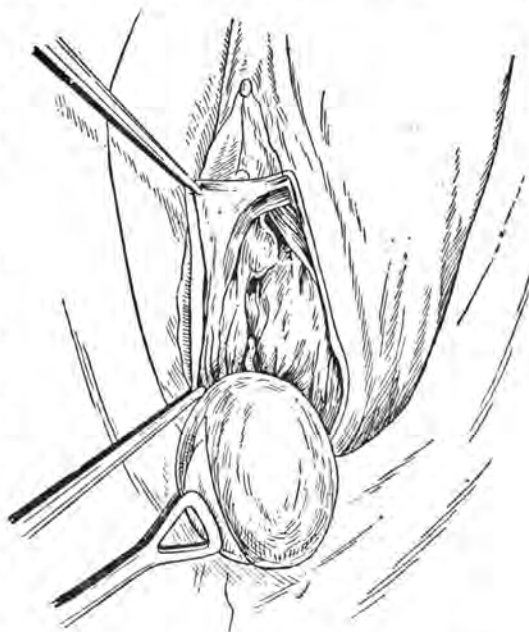


Рис. 315. Экстирпация бартолиновой железы вместе с выводным протоком.

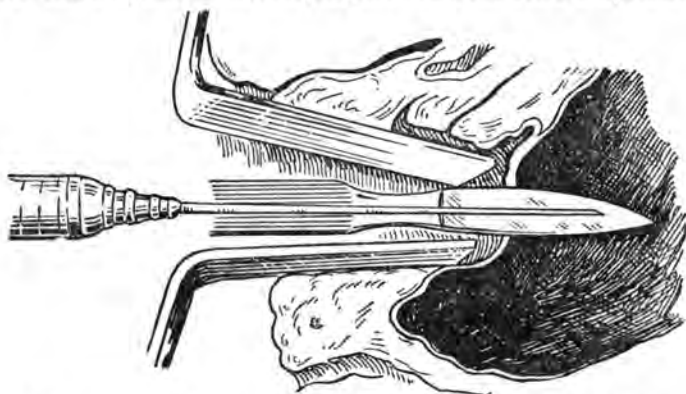


Рис. 316. Вскрытие заднего свода скальпелем под контролем глаза. Скальпель обращен к шейке матки.

то шприц удаляют, а иглу оставляют на месте (для ориентира!). По верхнему краю иглы скальпелем делают инцизию (прокол) заднего свода (рис. 316). Кольпотомное отверстие для более свободного оттока гноя несколько расширяют раскрытыми браншами корнцанга. В это отверстие вставляют дре-

наж (резиновый), в противном случае оно вскоре (через 1—2 дня) закрывается в связи с развивающимся в ране слипчивым воспалительным процессом. В ряде случаев, однако, можно обойтись и без дренирования. Все же опыт учит, что введение в кольпотомное отверстие дренажных трубок является разумным мероприятием, обеспечивающим постепенный отток гноя и спокойное течение послеоперационного периода. Проподимость дренажных трубок рекомендуется периодически проверять путем промывания перекисью водорода или смены их. При нормально протекающем послеоперационном периоде дренажные трубки удаляют через 5—7 дней (рис. 317).

Вполне целесообразен отказ И. Л. Брауде от «захватывания (пулевыми щипцами) и особенно от потягивания влагалищной части матки из опасения нарушить рыхлые сращения, отграничивающие гнойное скопление в тазу



Рис. 317. Резиновая дренажная трубка с прорезями («окнами») захвачена изогнутым корнцангом для введения в полость гнойника через операционное отверстие

в свежих случаях». И. Л. Брауде рекомендует пользоваться подъемником, который хорошо удерживает шейку матки, не вызывая больших смещений матки; этот прием является наиболее щадящим.

Мы должны добавить, что пользование подъемником (вместо пулевых щипцов) является щадящим приемом только в руках опытного хирурга. Вот почему малоопытный хирург может пользоваться пулевыми щипцами, которые накладывают на заднюю губу шейки матки, после чего осторожным смещением шейки книзу, а затем к лону открывают доступ к операционному полю.

При разрезе влагалищной стенки нередко наблюдается обильное кровотечение из артерий, заложенных в стенке влагалища. В этих случаях производят тщательное лигирование сосудов

**Противопоказания.** Кольпотомия противопоказана в тех случаях, когда речь идет о мешотчатых (саккатных) образованиях, наполненных гноем (пиосальпинксы, пиоварии), располагающихся нередко в дугласовом кармане. В случаях, когда нижний полюс гнойного мешка интимно прилежит ко дну дугласова кармана, кольпотомное отверстие превращается в конечном итоге в свищевой ход; если же нижний полюс мешотчатого образования расположен высоко, то кольпотомия является опасной операцией, так как содержимое из гнойного мешка попадает в брюшную полость и создает условия для возникновения перитонита.

#### **Клиновидная ампутация влагалищной части шейки матки (*amputatio portionis vaginalis cuneiformis*)**

**Показания:** а) значительное патологическое удлинение шейки матки, б) деформирующие разрывы шейки, в) опущения и выпадения матки и влагалища. Ампутация шейки в последнем случае является фрагментом в комплексе оперативного вмешательства при указанной патологии.

**Подготовка больных,** как обычно для влагалищных операций: желательно наличие I—II степени чистоты влагалища.

Обезболивание: местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

Техника операции: влагалищную часть шейки матки обнажают влагалищными зеркала. Обе губы захватывают щипцами Мюзо или Дуайена, шейку смещают книзу, до входа во влагалище. Скопившуюся

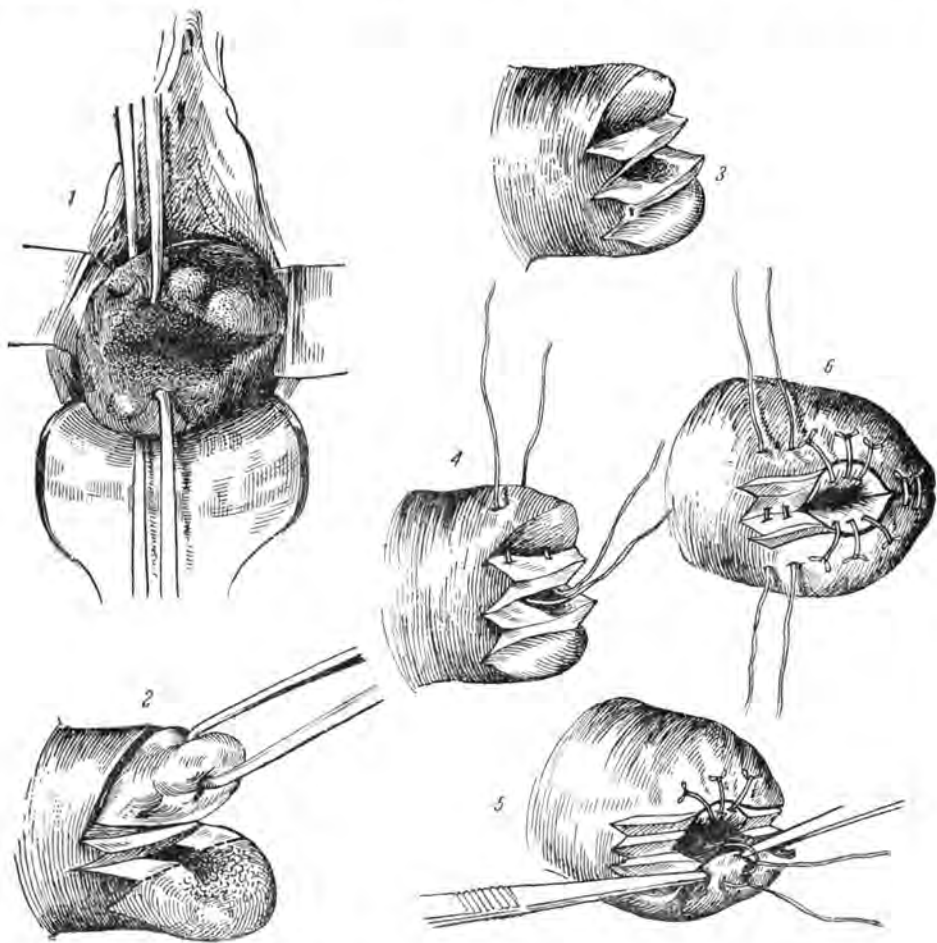


Рис. 318. Этапы клиновидной ампутации шейки матки.

1—пулетыми щипцами захвачены передняя и задняя губы маточного зева; 2—после того как влагалищная часть шейки матки рассечена в горизонтальном направлении на две части, иссекают клиновидный кусок из передней губы; пунктиром намечены границы клина, подлежащего иссечению из задней губы рассеченного маточного зева; 3—вид шейки матки после иссечения двух клиновидных кусков из передней и задней половин влагалищной части шейки матки; 4—положены два шва для образования передней губы маточного зева; 5—тремя лигатурами вновь образована задняя губа маточного зева. Для образования задней губы проведена одна лигатура, соединяющая слизистую оболочку влагалищной части шейки матки со слизистой оболочкой шейечного канала; 6—наложение лигатур на боковые стороны разрезов.

в канале шейки слизь удаляют с помощью зонда, обернутого слоем стерильной ваты. Затем ассистент отводит переднюю губу вперед, а заднюю губу—кзади, шейку матки рассекают скальпелем по бокам (почти до сводов).

После клиновидного иссечения передней губы накладывают узловатые кетгутовые швы. То же проделывают и на задней губе (рис. 318). После на-

ложения швов влагалище тщательно высушивают тупфером и выполняют сухим марлевым тампоном, который удаляют через 6—10 часов.

Противопоказания: 1) острый и подострый эндоцервицит, 2) беременность.

### Пластика шейки матки (trachelorrhaphia)

Показания: боковые разрывы шейки матки после родов или после наложения щипцов.

Подготовка больных — обычная для влагалищных операций

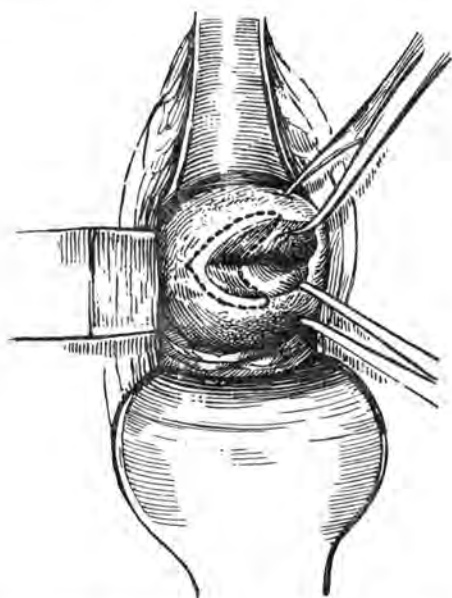


Рис. 319. Пластика шейки матки. Старый разрыв шейки матки. Пунктиром показаны границы освежения краев раны

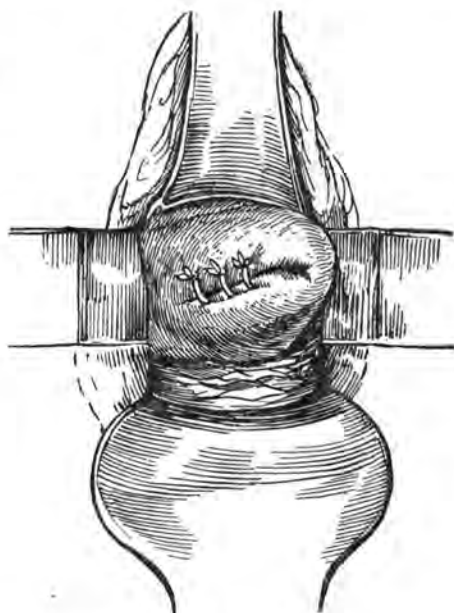


Рис. 320. Старый боковой разрыв шейки матки. Освеженные края разрыва соединены узловатыми кетгутowymi швами

Обезболивание: местная инфильтрационная анестезия.

Техника операции. После соответствующей подготовки операционного поля шейку матки обнажают влагалищными зеркалами, на обе губы накладывают пулевые щипцы и шейку низводят книзу. Канал шейки матки освобождают от слизи, протирают спиртом, а затем иодной настойкой. Пулевыми щипцами, наложенными на переднюю и заднюю губы, широко раскрывают боковой разрыв (боковые разрывы) (рис. 319). Следующий этап операции — освежение краев разрыва, границы намечают скальпелем. Если имеются старые рубцы, их надлежит иссечь. Опыт показывает, что освежение не должно быть поверхностным; толщина удаляемых лоскутов равняется примерно 0,3 мм. После освежения той и другой поверхности разрыва приступают к наложению узловатых кетгутowych швов (рис. 320). В тех случаях, когда налицо двусторонний разрыв, освежение его краев производят с обеих сторон, после чего приступают к восстановлению шейки матки сначала с одной, а затем с другой стороны.

## Передняя кольпоррафия (colporrhaphia anterior)

**Показания:** а) опущение стенок влагалища (передней и задней) часто в сочетании с ретродевиацией матки; б) опущение и выпадение передней стенки влагалища и задней стенки мочевого пузыря (цистоцеле) с резко выраженным выпадением задней стенки прямой кишки (ректоцеле).

**Подготовка больной,** как и для всякой пластической операции на влагалище.

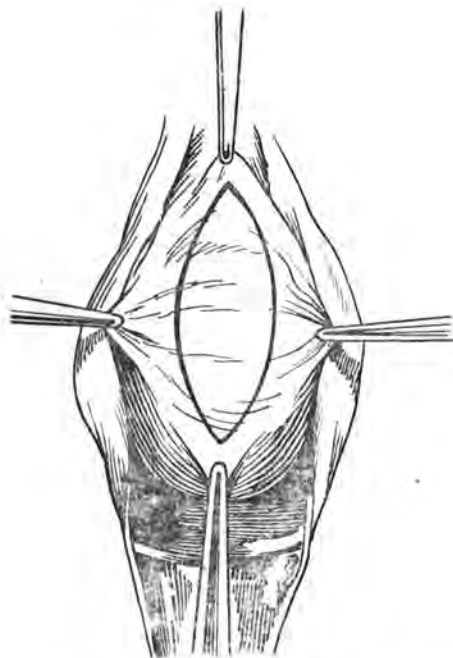


Рис. 321. Передняя кольпоррафия. Операционное поле растянуто при помощи четырех зажимов, наложенных на стенку влагалища.

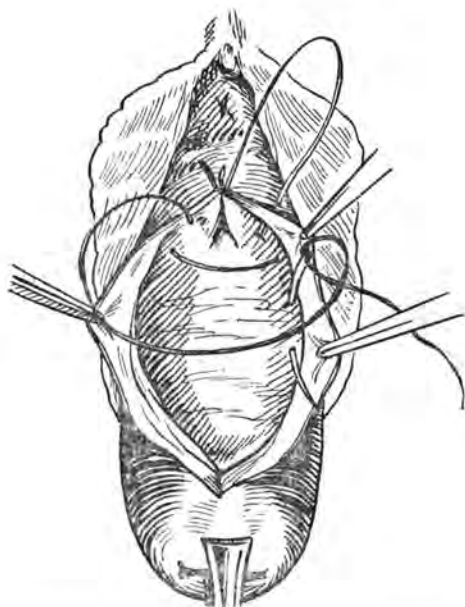


Рис. 322. Передняя кольпоррафия. Ушивание фасции (пузырно-влагалищной перегородки).

**Обезболивание:** местная инфильтрационная анестезия слизистой оболочки передней стенки влагалища в пределах удаляемого лоскута 0,25% раствором новокаина.

**Техника операции.** Влагалищную часть шейки матки обнажают влагалищными зеркалами. Пулевыми щипцами, наложенными на переднюю губу, шейку матки низводят книзу с таким расчетом, чтобы вся передняя стенка влагалища была выведена наружу (вне половой щели). Подобное низведение шейки матки обычно не представляет трудностей. Верхнее зеркало удаляют, а заднее заменяют зеркалом Фрича (или Дуайена). Прежде чем приступить к операции, хирург должен тщательно определить границы намечаемого к удалению овального лоскута слизистой оболочки передней стенки влагалища. Величина удаляемого лоскута будет различной в зависимости от степени опущения влагалищной стенки. Операционное поле растягивают четырьмя зажимами Кохера, один из которых накладывают на расстоянии одного поперечного пальца (1,5—2 см) ниже наружного отверстия моченоспускательного канала. Второй зажим накладывают на 1,5—2 см выше наружного зева влагалищной части шейки матки; третий и четвертый зажимы — на боковые отделы выкраиваемого лоскута (рис. 321).

Смазав дополнительно операционное поле настойкой йода, брюшком скальпеля выкраивают лоскут. Удаление лоскута лучше начинать сверху и производить острым путем, сохраняя при этом целостность подлежащей истонченной фасции.

После удаления лоскута необходимо несколько «подминировать» края влагалищной раны и тем самым облегчить сближение краев раны. В тех же

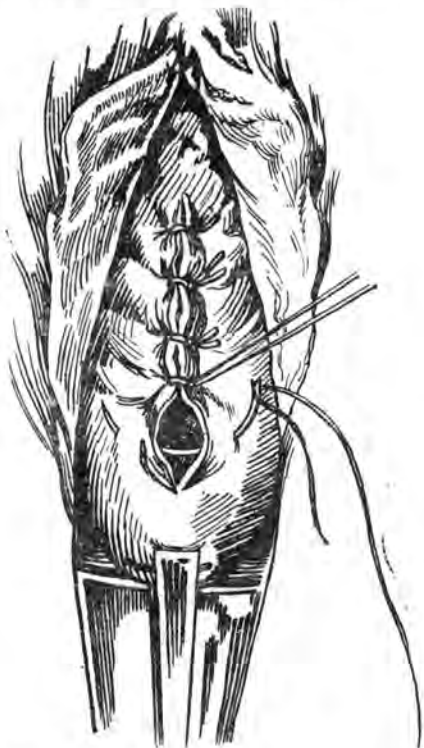


Рис. 323. Передняя кольпоррафия. Наложение швов на влагалищную рану

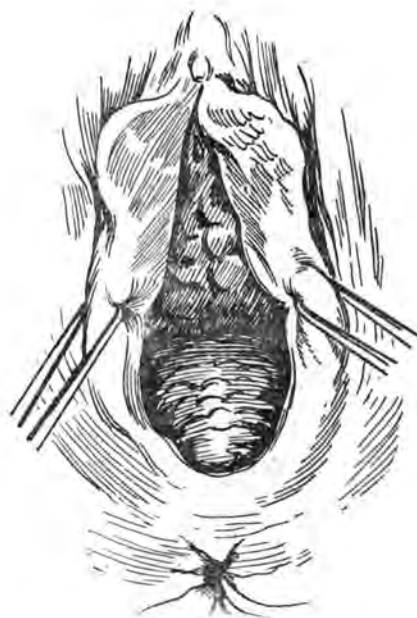


Рис. 324. Кольпоперинеоррафия. Пулевыми щипцами отмечают основание удаляемого лоскута

случаях, когда наблюдается значительное выпячивание пузыря (цистцеле), рекомендуется наложить на фасцию узловые кетгутовые швы или непрерывный кистетный шов (рис. 322). Добавочный шов создает как бы перегородку между мочевым пузырем и слизистой оболочкой влагалища. Операция заканчивается наложением узловых или непрерывных кетгутовых швов на влагалищную рану (рис. 323).

Переднюю кольпоррафию нередко комбинируют с кольпоперинеоррафией и с перинеопластикой.

#### Задняя кольпоррафия (colporrhaphia posterior, colperineorrhaphia)

**Показания:** а) опущения, а тем более выпадения стенок влагалища и матки у пожилых женщин в связи с понижением тонуса тканей, б) опущения и выпадения стенок влагалища вследствие старых значительных разрывов промежности и влагалища (при родах).

**Подготовка больных,** как для всех пластических влагалищных операций.

**Обезболивание:** инфильтрационная и инфильтрационно-проводниковая новокаиновая анестезия.

**Техника операции.** Хирургическое вмешательство не должно сводиться только к восстановлению целостности влагалища и кожи промежности. Лучший эффект наблюдается в тех случаях, когда восстанавливают и тазовое дно. Поэтому при описании техники операции это обстоятельство будет учтено.

После соответствующей подготовки операционного поля влагалище раскрывают зеркалом, хирург намечает границы выкраиваемого лоскута



Рис. 325. Кольпоперинеоррафия. Высоту восстанавливаемой промежности определяют путем сближения наложенных пулевых щипцов.

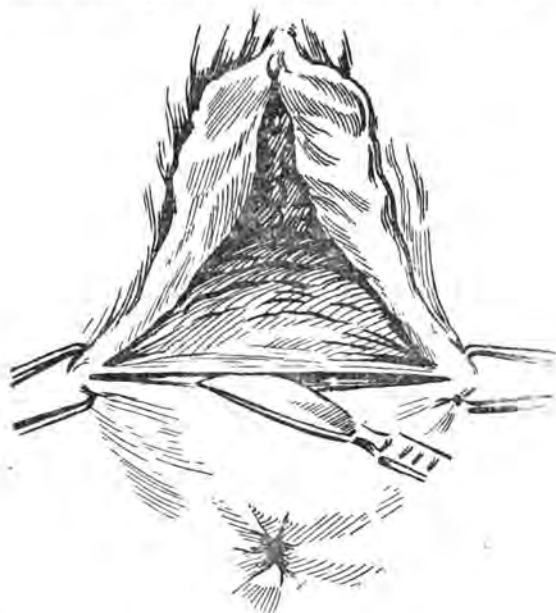


Рис. 326. Кольпоперинеоррафия. Разрез проводится вдоль задней спайки на границе между слизистой задней влагалищной стенки и кожей промежности.

слизистой оболочки задней стенки влагалища. Форма лоскута при кольпоперинеоррафии большей частью треугольная. Вершина намечаемого треугольника будет находиться по средней линии, ближе к своду; основание треугольника определяется в зависимости от высоты восстанавливаемой промежности. Пулевые щипцы накладывают у основания малых половых губ, примерно на 1 см кнаружи от отверстия протока бартолиновых желез. Рис. 324 и 325 хорошо иллюстрируют приемы, которыми хирург пользуется в подобных случаях.

Отделение треугольного лоскута слизистой оболочки одни хирурги начинают с вершины лоскута, другие — с основания. Мы предпочитаем отслаивать лоскут, начиная с основания (рис. 326), вдоль задней спайки, т. е. на границе кожи промежности и слизистой оболочки влагалища. Отсепаровка лоскута снизу в значительной мере ограждает от ранения прямой кишки и облегчает доступ к поверхностным пучкам мышц, поднимающих задний проход. Лоскут отслаивают частично тупым, частично острым путем. Отсепарованный лоскут удаляют при помощи куперовских ножниц (рис. 327). Восстановление задней стенки влагалища начинают с вершины треугольника. Накладывается непрерывный кетгутовый шов (или узловатые

кетгутовые швы). Погружные узловые кетгутовые швы (2—3) на ножки леваторов накладывают либо заблаговременно, либо после того, как рана частично зашита (рис. 328).

После соединения лигатурами ножек леваторов продолжают зашивание влагалищной раны.

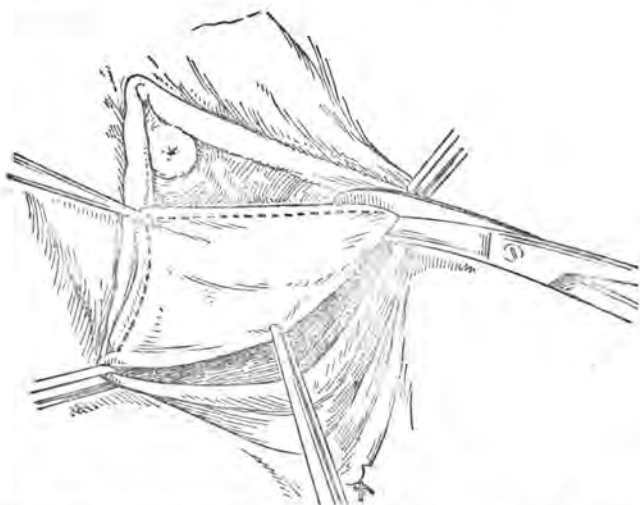


Рис. 327. Кольпоперинеоррафия. Отсепарованный связу вверх треугольный лоскут слизистой оболочки задней стенки влагалища удаляют при помощи куперовских ножниц

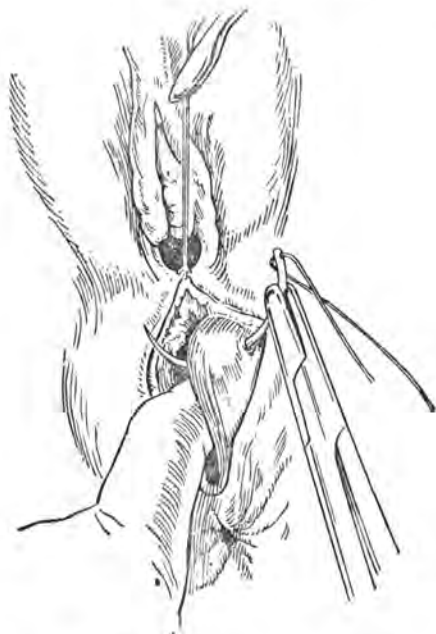


Рис. 328. Кольпоперинеоррафия Леваторопластика Сшивание леваторов. Игла подведена под брюшко левого леватора.

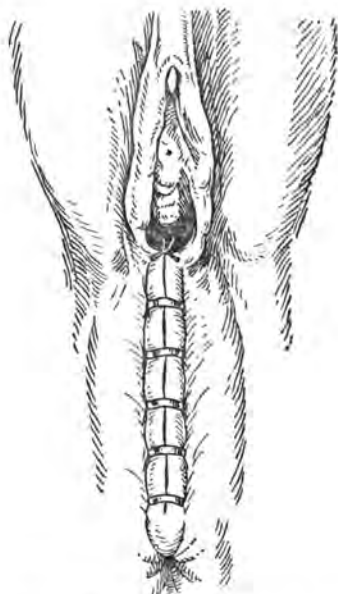


Рис. 329. Кольпоперинеоррафия. Края кожной раны на промежности соединены металлическими скобками Мишеля.



Наложив дополнительные погружные кетгуттовые швы на клетчатку и поверхностные мышцы промежности, приступают к наложению металлических скобок Мишеля или шелковых узловатых швов на края кожной раны на промежности (рис. 329).

### Срединная кольпоррафия (*colporrhaphia mediana*, операция Лефора-Нейгебауэра)

**Показания.** полное выпадение матки в старческом возрасте, когда нет подозрения на рак шейки и тела матки, а больной по состоянию здоровья (болезни сердца, легких, почек и др.) противопоказаны более радикальные операции (экстирпация матки).

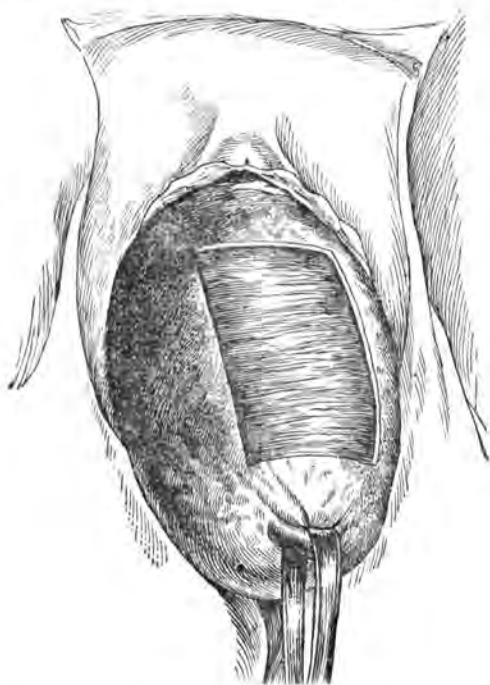


Рис. 330. Срединная кольпоррафия. На передней стенке влагалища иссечен прямоугольный лоскут слизистой.

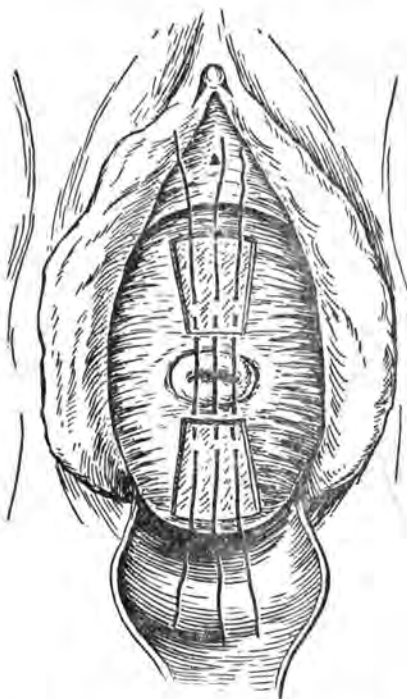


Рис. 331. Срединная кольпоррафия. На освеженные поверхности передней и задней стенок влагалища наложены (впереди шейки) кетгуттовые лигатуры. Начало зашивания.

**Подготовка больной,** как обычно для влагалищных операций.

**Обезболивание:** местная инфильтрационная новокаиновая анестезия слизистой оболочки передней и задней стенки влагалища в пределах выкраиваемых лоскутов.

**Техника операции.** Сущность операции сводится к выкраиванию лоскутов одинаковых размеров из передней и задней стенки влагалища и сшиванию между собой освеженных поверхностей. Влагалище раскрывают зеркалами. После низведения пулевými щипцами шейки матки книзу, за пределы половой щели, на передней стенке влагалища намечают границы четырехугольного лоскута, размеры которого находятся в зависимости от ширины влагалища. Верхняя граница лоскута на 2 см ниже наружного отверстия мочеиспускательного канала, нижняя — на 2 см впереди

от наружного зева шейки матки. Примерные размеры лоскута: ширина 3—5 см, длина 5—7 см. Техника отделения лоскута такая же, как и при передней кольпоррафии (рис. 330). После удаления лоскута с передней стенки приступают к выкраиванию и отделению равного по форме и величине лоскута на задней стенке влагалища.

Освеженные поверхности сшивают между собой узловатыми кетгутowymi швами, начиная с переднего и заднего свода (рис. 331). После наложения первого ряда швов шейка матки «уходит» кверху (рис. 332).

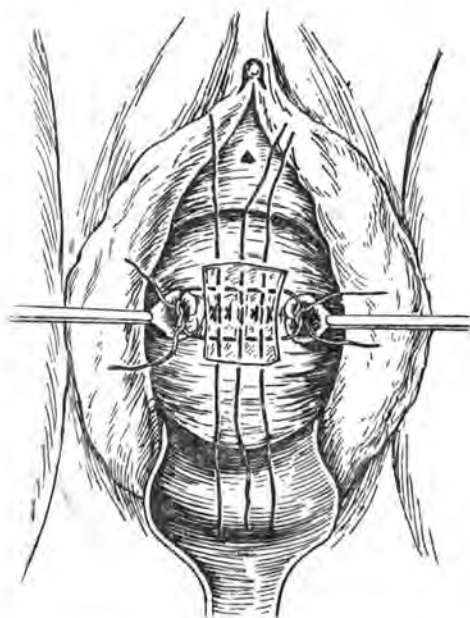


Рис. 332. Срединная кольпоррафия. После наложения первого ряда швов шейка матки стала недоступна для осмотра.

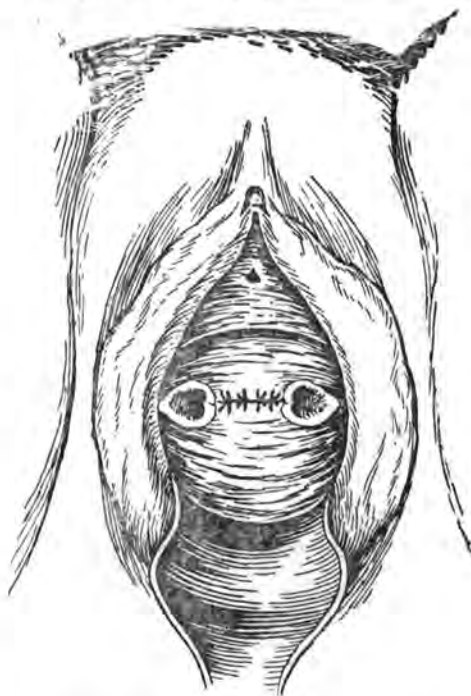


Рис. 333. Срединная кольпоррафия. Заключительная фаза операции.

На рис. 333 показана конечная фаза операции срединной кольпоррафии. Создан своеобразный мостик между передней и задней стенкой влагалища, над которым располагается шейка матки. По обе стороны мостика оставлены каналы, сообщающиеся между собой и предназначенные для стока возможных выделений из шейки и тела матки.

Существенные недостатки операции: а) исключается возможность половой жизни, б) шейка матки становится недоступной для осмотра и местного лечения, если бы таковое потребовалось.

#### Брюшностеночная надвлагалищная ампутация матки без придатков (*amputatio uteri supravaginalis sine adnexis per abdomen*)

**Показания:** 1) множественная миома с наличием подслизистых узлов, сопровождающаяся профузными маточными кровотечениями; 2) миома, нарушающая функцию мочевого пузыря и кишечника; 3) быстро растущая миома; 4) наличие прогрессирующих болей, вызываемых миомой.

**Подготовка** больных обычная для брюшностеночных операций.

**Обезболивание:** 1) ингаляционный кислородно-эфирный наркоз; 2) неингаляционный гексеналовый наркоз; 3) местная инфильтрационная и инфильтрационно-проводниковая новокаиновая анестезия. Методом выбора является местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

**Техника операции.** После подготовки операционного поля больную переводят в тренделенбургское положение. Брюшную стенку вскрывают продольным (по средней линии) или поперечным (надлобковым) разрезом. После вскрытия брюшной полости в рану вводят надлобковое зеркало. Прежде чем приступить к операции, необходимо тщательно ориентироваться в топографии и взаимоотношении органов малого таза, установить степень подвижности миоматозно перерожденной матки, ее величину, состояние труб и яичников, а также наличие возможных спаек с окружающими органами малого таза. Обследование позволяет решить вопрос о возможности выведения конгломерата опухоли через данный разрез брюшной стенки. В случае надобности кожный разрез можно несколько продлить вверх, обойдя пупок слева. После такого осмотра на дно матки (или на один из узлов опухоли) накладывают щипцы Мюзо или специальный штопор и выводят матку в брюшную рану. Если размеры опухоли велики и выведение тем самым будет затрудненным, рекомендуется опухоль смазать стерильным вазелиновым маслом.



Рис. 334. Надлобковая ампутация матки. Клеммы наложены на трубу, собственную связку яичника и круглую связку.

В тех случаях, когда выведение опухоли затруднено из-за наличия мощных спаек или межсвязочного расположения миоматозных узлов, необходимо спайки разъединить острым путем, а межсвязочно расположенный узел (узлы) вылущить путем рассечения брюшины, покрывающей этот узел. Выведение опухоли не должно сопровождаться насильственными, грубыми приемами во избежание ранения соседних органов (мочевого пузыря, кишечника). Грубые манипуляции особенно недопустимы при операциях, проводимых под местной инфильтрационной новокаиновой анестезией.

После выведения опухоли в брюшную рану ее отклоняют несколько к лону, позади матки размещают салфетки или полотенца, которыми отгораживают кишечник и другие органы брюшной полости. Круглые связки перерезают между двумя зажимами (клеммами) на расстоянии 1 см один от другого; такие зажимы накладывают и на собственную связку яичника и на трубу (рис. 334) сначала с одной стороны, а затем — с другой. Клеммы удаляют во время перевязки культи связок и сосудов при затягивании первого узла. Листки широкой связки рассекают в верхнем отделе, вслед за этим разрезают передний и задний листок широкой связки до самого ребра матки. После этого пузырно-маточную складку подхватывают пинцетом, приподнимают и вскрывают куперовскими ножницами примерно на расстоянии 1 см от места перехода подвижной складки в неподвижную брюшину, покрывающую матку (рис. 335). Брюшину пузырно-маточной складки разрезают дугообразно между обеими круглыми связками. Рыхлая пред-

пузырная клетчатка позволяет при помощи тупфера сравнительно легко сместить мочевой пузырь книзу.

При наличии больших подсерозных узлов на передней стенке матки пузырно-маточная складка располагается очень высоко, поэтому надо быть крайне осторожным, чтобы при рассечении ее не повредить мочевого пузыря.

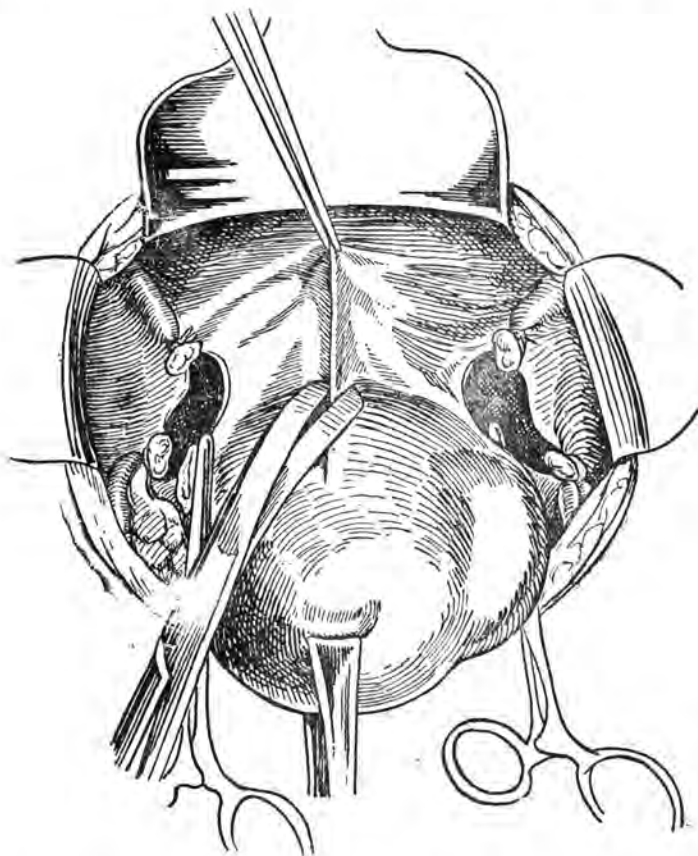


Рис. 335. Надвлагалищная ампутация матки. Пузырно-маточная складка приподнята пинцетом и вскрывается куперовскими ножницами.

Затем на сосудистый пучок маточной артерии накладывают клемму с таким расчетом, чтобы зубцы зажима прилегли вплотную к ребру матки. Контрклемму накладывают на 1 см выше. Сосудистый пучок маточной артерии перерезают, на ее центральный конец позади зажима накладывают шелковую лигатуру, которая пронизывает при этом боковую стенку шейки матки. Когда лигатура будет завязана, культя сосудистого пучка будет плотно прилегать к ребру шейки.

Те же манипуляции выполняют и на противоположной стороне. После этого производят клиновидное иссечение шейки матки примерно на 1 см выше культей маточной артерии и на 1 см выше места отхождения крестцово-маточных связок (рис. 336)<sup>1</sup>. Вскрытый шейечный канал смазывают подной

<sup>1</sup> У молодых женщин следует производить так называемую высокую ампутацию матки с таким расчетом, чтобы сохранить немного эндометрия, что позволит в свою очередь сохранить менструальную функцию.

настойкой. На культю шейки матки накладывают несколько узловатых кетгутовых швов (рис. 337). Перитонизацию культей связок, культей придатков и культю влагалища производят при помощи брюшины широких связок и пузырно-влагалищной складки (рис. 338).

Брюшную стенку восстанавливают послойно (на брюшину—непрерывный кетгутовый шов, на мышцы—узловатые кетгутовые швы, на апоневроз—узловатые шелковые или кетгутовые швы, на кожу—скобки Мишеля или узловатые шелковые швы).

### Брюшностеночная надвлагалищная ампутация матки с придатками (*amputatio uteri supravaginalis cum adnexis per abdomen*)

Показания: 1) многократно перерожденная матка, с наличием отягощающих симптомов, при наличии патологически измененных придатков, 2) злокачественные опухоли яичников.

Подготовка больных, как обычно для брюшностеночных операций.

Обезболивание: 1) ингаляционный или неингаляционный наркоз, 2) спинномозговая анестезия, 3) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

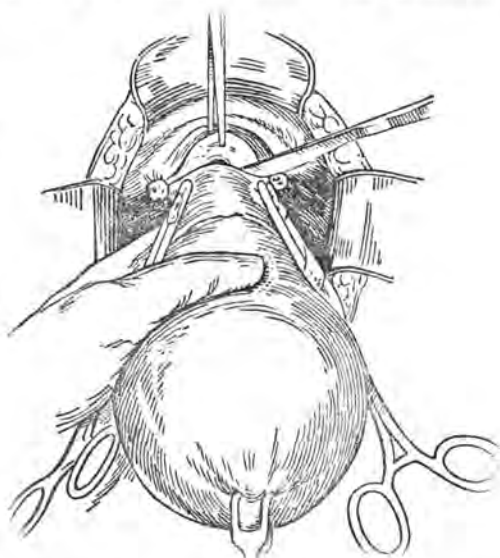


Рис. 336. Надвлагалищная ампутация матки. Клиновидное иссечение матки на уровне внутреннего зева несколько выше культей маточных артерий.

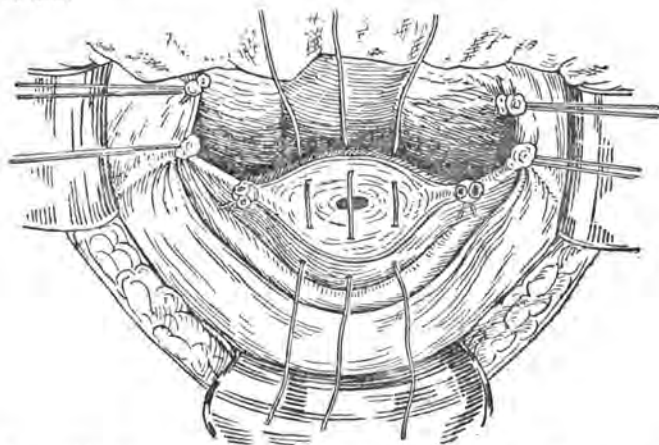


Рис. 337. Надвлагалищная ампутация матки. На культю шейки матки наложены узловатые кетгутовые лигатуры.

Техника операции. Вскрытие брюшной полости, ревизия органов малого таза и освобождение матки и придатков от спаек производятся, как при надвлагалищной ампутации матки. После выведения матки в брюшную рану необходимо тщательно осмотреть воронко-тазовую связку

и мочеточник, который обычно отчетливо просвечивается (проицируется) через задний листок широкой связки. Только после ориентировки приступают к наложению клемм на воронко-тазовую связку, не опасаясь захватить мочеточник в зажим. Связку разрезают между зажимами, перевязывают, на длинный конец лигатуры накладывают зажим Кохера. Оба листка широкой связки разрезают в верхнем отделе. Круглую связку также перерезают

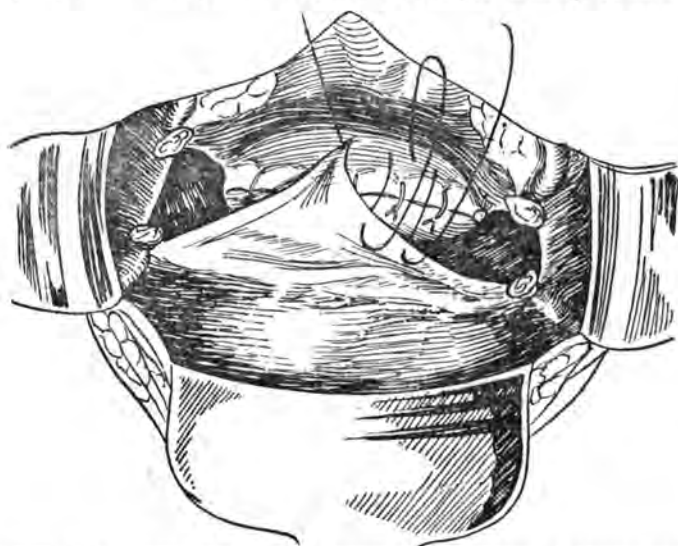


Рис. 338. Надвлагалищная ампутация матки. Перитонизация культи.

между двумя зажимами и культи ее перевязывают. То же выполняют и на противоположной стороне. Дальнейший ход операции такой же, как при ампутации матки без придатков.

#### Брюшностеночное полное удаление матки с придатками (*exstirpatio uteri cum adnexis per abdomen*)

**Показания:** 1) рак тела матки, 2) саркома матки.

**Подготовка больных** обычная, как для брюшностеночных операций; добавляется подготовка влагалища, как для влагалищных операций.

**Обезболивание:** 1) ингаляционный или неингаляционный наркоз, 2) спинномозговая новокаиновая или совкаиновая анестезия, 3) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

**Техника операции.** Вскрытие брюшной полости, ревизия органов малого таза, освобождение матки и придатков от спаек (если таковые имеются), наложение клемм на круглые и воронко-тазовые связки, перерезка и перевязка их производится таким же образом, как при надвлагалищной ампутации матки с придатками.

Дальнейший ход операции сводится к следующему: пузырно-маточную складку приподнимают пинцетом, вскрывают и рассекают полукругом вплоть до круглых связок. При поднятии пузырно-маточной складки приподнимается мочевой пузырь, который при помощи плотного марлевого тупфера сравнительно легко смещается книзу (рис. 339). Если при надвлагалищной ампутации матки мочевой пузырь только незначительно смещается книзу, а в ряде случаев в таком смещении нет необходимости, то при полном

удалении матки мочевой пузырь необходимо сместить примерно до уровня верхней трети влагалишной трубки, т. е. на 2—3 см ниже прикрепления сводов влагалища.

Неудачи при смещении мочевого пузыря тупым путем наблюдаются только в тех случаях, когда тупфер не попадает в слой рыхлой клетчатки, расположенной между мочевым пузырем, шейкой матки и влагалишной стенкой.

Особенно большие затруднения испытывает хирург, если в связи с бывшими воспалительными процессами в клетчатке имеются уплотнения. Вследствие наличия уплотненной клетчатки подвижность мочевого пузыря резко ограничена и отслойку мочевого пузыря нужно производить

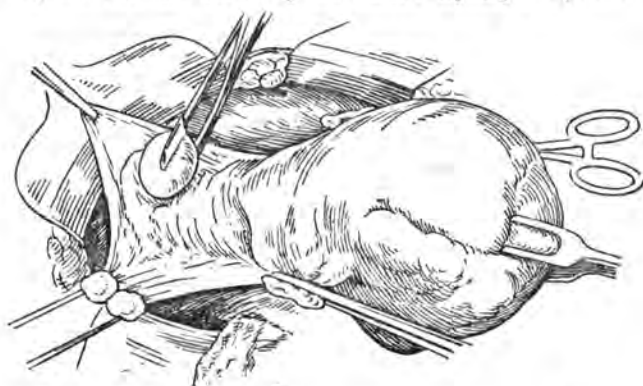


Рис. 339. Полное удаление матки с придатками. Смещение мочевого пузыря книзу при помощи тупфера

острым путем. Спайки (соединительнотканые волокна) между мочевым пузырем и шейкой надсекают непосредственно у шейки матки кончиками ножниц. Только разрушив спайки и попав в рыхлый слой предпузырной клетчатки, можно применить тупфер.

Следующий этап операции заключается в наложении клемм (мы применяем зажимы Микулича) на сосудистые пучки маточной артерии. Для выполнения этого ответственного момента операции ассистент перемещает матку таким образом, чтобы ее ребро было в центре операционного поля и чтобы зажимы Микулича можно было накладывать на сосудистый пучок маточной артерии не вслепую, а под контролем зрения. Зажимы накладывают перпендикулярно по отношению к сосудистому пучку маточной артерии, примерно на уровне внутреннего зева шейки матки или несколько ниже. Контрклемму помещают на 1—1,5 см выше основной клеммы. После перерезки сосудистого пучка (перерезку надо производить ближе к контрклемме, что обеспечивает большую культю) клеммы заменяются лигатурами.

При наложении шелковой лигатуры на центральный отрезок маточной артерии игла не должна прокалывать ткань шейки матки, как это рекомендуется при надвлагалишной ампутации. При данной операции требуется не фиксация культи маточной артерии у шейки матки, а, наоборот, ее отделение от ребра шейки матки. Для этой цели дополнительно накладывают зажим на клетчатку между культей маточной артерии и ребром шейки. Расстояние производят непосредственно по ребру шейки. После наложения лигатуры клемму удаляют. При наложении добавочных клемм по ребру шейки удастся очень легко достигнуть бокового свода влагалища. Теперь шейка матки продолжает оставаться закрепленной в тазу благодаря наличию крестцово-маточных связок. После наложения клемм на крестцово-маточные связки последние перерезают между клеммами и перевязывают

рис. 340). Прямокишечно-маточную складку вскрывают, прямую кишку слегка смещают книзу. На данном этапе операции шейка полностью освобождена от связочного закрепляющего аппарата и окружающей клетчатки.

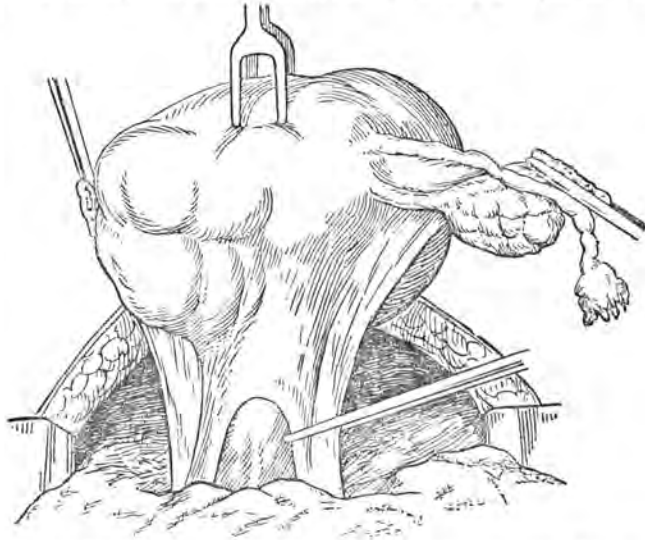


Рис. 340. Полное удаление матки с придатками. Зажим наложен на крестцово-маточную связку

Введенный перед операцией во влагалище тампон удаляет один из помощников, не участвующий в операции (врач, медицинская сестра). Только после этого приступают к удалению матки. Матку приподнимают кверху так, чтобы открыть свободный доступ и к позадипузырному пространству,

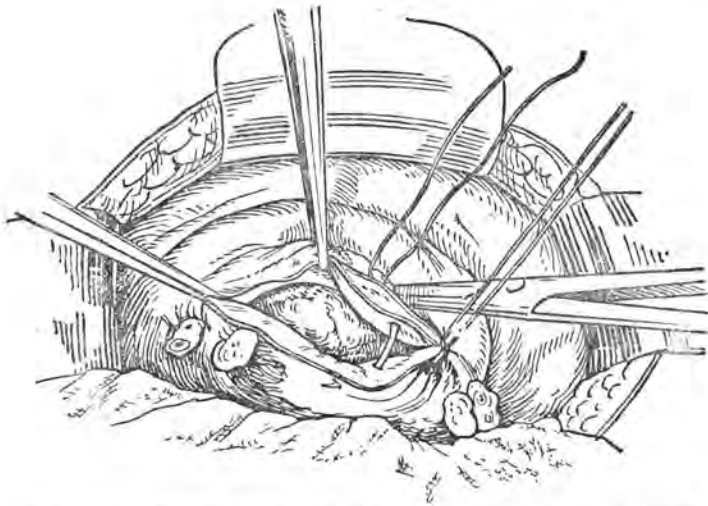


Рис. 341. Полное удаление матки с придатками. После отсечения матки влагалищная трубка зашивается узловатыми кетгутовыми швами.

для чего мочевой пузырь при помощи тупферов в свою очередь отводят книзу. Позади матки (вернее, позади влагалища) помещают чистую салфетку. Переднюю стенку влагалища примерно на 2 см ниже прикрепления свода



фиксируют двумя пулевыми щипцами (или зажимами Кохера), между которыми влагалище вскрывают куперовскими ножницами. Отверстие в переднем своде расширяют добавочными боковыми разрезами, во влагалище анатомическим пинцетом вводят марлевую полоску, которая предотвращает поступление влагалищного секрета в рану. Шейку матки и слизистую оболочку влагалищных сводов обрабатывают йодной настойкой. По мере того как матку постепенно отсекают от сводов циркулярными разрезами, на дистальный конец влагалища накладывают зажимы Микулича (или длинные зажимы Кохера).

Нередко возникает обильное кровотечение из артериальных сосудов влагалищной стенки, в связи с чем рекомендуется проводить тщательный гемостаз.

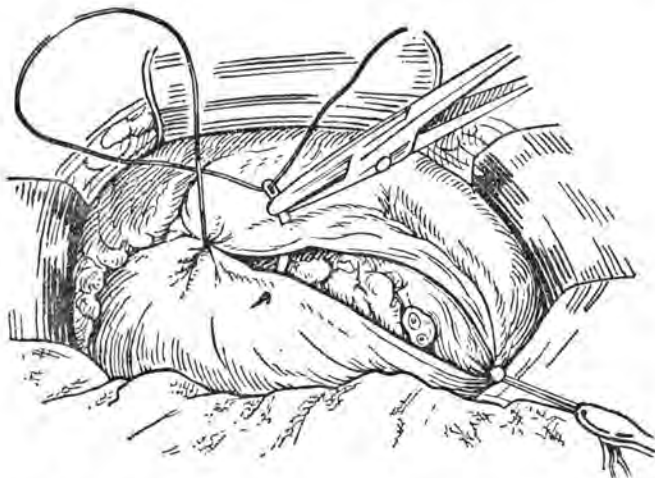


Рис. 342. Полное удаление матки с придатками. Перитонизация культи влагалища, культей связок и сосудов.

После удаления матки влагалище зашивают узловатыми кетгутowymi швами (рис. 341).

Перед перитонизацией хирурги и операционная сестра меняют перчатки, а также инструменты и салфетки (полотенца) как на операционном поле, так и на операционном столике. Перитонизация культи связок и сосудов, а равно и культи влагалищной трубки производится путем соединения между собой листков широкой связки и краев пузырно-маточной и прямокишечно-маточной брюшинной складки (рис. 342). Брюшную стенку восстанавливают послойно. На рану накладывают марлевый валик и коллодийную повязку.

Перед восстановлением брюшной раны необходимо спустить катетером мочу, чтобы проверить, нет ли в моче крови (ранение мочевого пузыря!). После окончания операции из влагалища удаляют марлевую полоску, которая была введена после вскрытия переднего свода.

#### Брюшностеночное удаление матки без придатков (*extirpatio uteri sine adnexis per abdomen*)

**Показания:** множественная миома матки с расположением множественных узлов в области шейки.

**Подготовка больных,** как обычно для брюшностеночных операций.

**Обезболивание:** 1) ингаляционный или неингаляционный наркоз, 2) спинномозговая анестезия, 3) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

**Техника операции.** При освобождении матки от подвешивающего связочного аппарата зажимы (клеммы) накладывают на трубу, на круглую и широкую связку и на собственную связку яичника. Остальные этапы операции те же, что и при удалении матки с придатками.

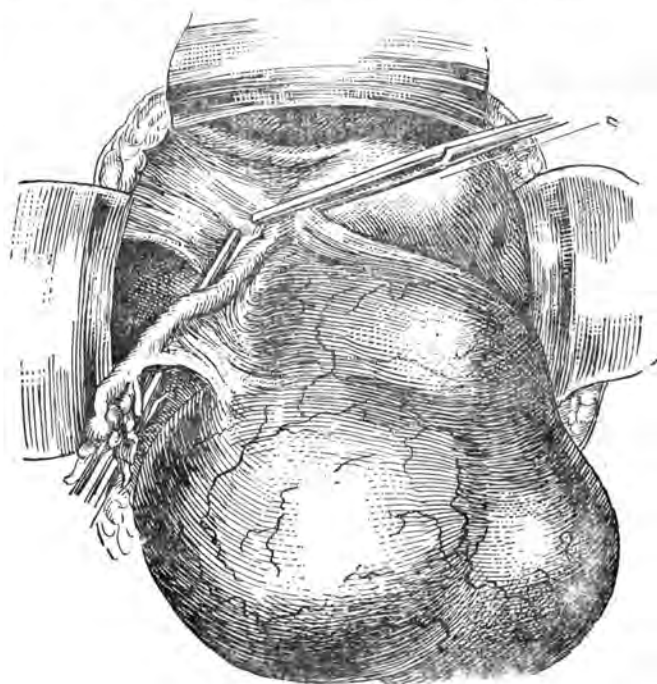


Рис. 343. Овариотомия. Один из зажимов наложен на боронко-тазовую связку, другой — на собственную связку яичника.

### **Брюшностеночное удаление опухолей яичников (oophorectomia, ovariotomy)**

**Показания:** все виды кист и кистом яичника, независимо от их величины, доброкачественного или злокачественного роста.

**Подготовка больных** обычная для брюшностеночных операций.

**Обезболивание:** 1) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия, 2) кислородно-эфирный наркоз, 3) внутривенный гексеналовый наркоз.

**Техника операции.** Брюшную стенку вскрывают продольным или поперечным разрезом. После вскрытия брюшной полости производят ревизию органов малого таза (с обеих сторон), которая позволяет выяснить топографию и величину кистозного образования, консистенцию, наличие возможных спаек, характер содержимого кисты (кистомы), патологические образования или процессы, не установленные до операции. В ряде случаев показана пункция кисты и удаление жидкого содержимого при помощи троакара, что в значительной степени облегчает выведение опухоли через сравнительно небольшой кожный разрез.

Пунктирование не допускается при: 1) злокачественных опухолях, 2) неподвижных кистозных образованиях, окутанных спайками, 3) кистах, расположенных межсвязочно, 4) дермоидах и тератомах.

Опухоль яичника при наличии ножки сравнительно легко выводится наружу, после чего в брюшную рану вводят зеркала и салфетки. На дно матки накладывают щипцы Мюзо и отклоняют ее в противоположную сторону. Рекомендуется тщательно осмотреть кистозно измененный яичник, а в случае обнаружения элементов здоровой яичниковой ткани постараться их не удалять, если больная к тому же молодого возраста. Очень часто длинная ножка<sup>1</sup> кисты бывает перекрученной (на 180—360°). Клеммы на перекрученную ножку накладывают несколько ниже перекрутки; при этом зажимы необходимо накладывать отдельно на воронко-тазовую связку и на собственную связку яичника (рис. 343). Что касается трубы, распластанной по опухоли, то, если она изменена (гидросальпинкс, пиосальпинкс), ее удаляют. В противном случае ее оставляют. Этот консервативный щадящий хирургический прием, как показал Ф. Е. Петербургский, полностью себя оправдал. Удаление трубы не показано при операции по поводу паровариальных кист.

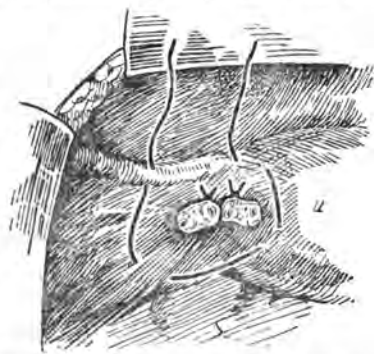


Рис. 344. Овариотомия. Перитонизация культей ножки при помощи круглой связки и заднего листка широкой связки. *u* — дно матки.

После рассечения связок, входящих в состав ножки, кисту удаляют, а культы связок перитонизируют при помощи круглой связки (рис. 344). Брюшную стенку восстанавливают послойно.

#### Укорочение круглых связок путем подшивания их к передней стенке матки (операция Менге и модификация Б. А. Козинского)

**Показания:** 1) ретродевиации матки, протекающие с отягощающими симптомами, 2) выпадение матки главным образом у молодых женщин, нуждающихся в сохранении детородной функции.

**Подготовка больных** обычная, как при брюшностеночных операциях.

**Обезболивание:** 1) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия, 2) кислородно-эфирный ингаляционный наркоз.

**Техника операции.** Брюшную стенку вскрывают продольным или поперечным разрезом. Если при осмотре органов малого таза будут обнаружены спайки (сращения) между маткой, придатками и соседними органами, их разделяют острым путем. На дно матки накладывают щипцы Мюзо или лигатуру («держалку»). Круглые связки на расстоянии 3—5 см от углов матки захватывают зажимами Кохера. Оба колена образовавшейся петли круглой связки соединяют несколькими кетгутowymi (или шелковыми) лигатурами и фиксируют их к передней стенке матки двумя-тремя швами примерно на 1 см ниже дна матки (рис. 345). Складки переднего листка широкой связки (т. е. брыжейку круглой связки) в свою очередь соединяют несколькими швами и фиксируют в продольном направлении к передней поверхности матки. Этим приемом ликвидируется опасность ущемления кишечной петли. В ряде случаев при отделении матки от сращений нарушает-

<sup>1</sup> В состав ножки входят: 1) lig. ovari proprium, 2) mesovarium и 3) lig. infundibulo-pelvicum.

ся целость брюшины, покрывающей матку. Чтобы иметь возможность при операции укорочения круглых связок одновременно полноценно перитонизировать дефекты на матке, Б. А. Козинский внес следующего рода видоизменение в описанную выше методику операции. После захвата круглых связок пинцетом (или зажимом) вершину образовавшейся петли фиксируют на се-

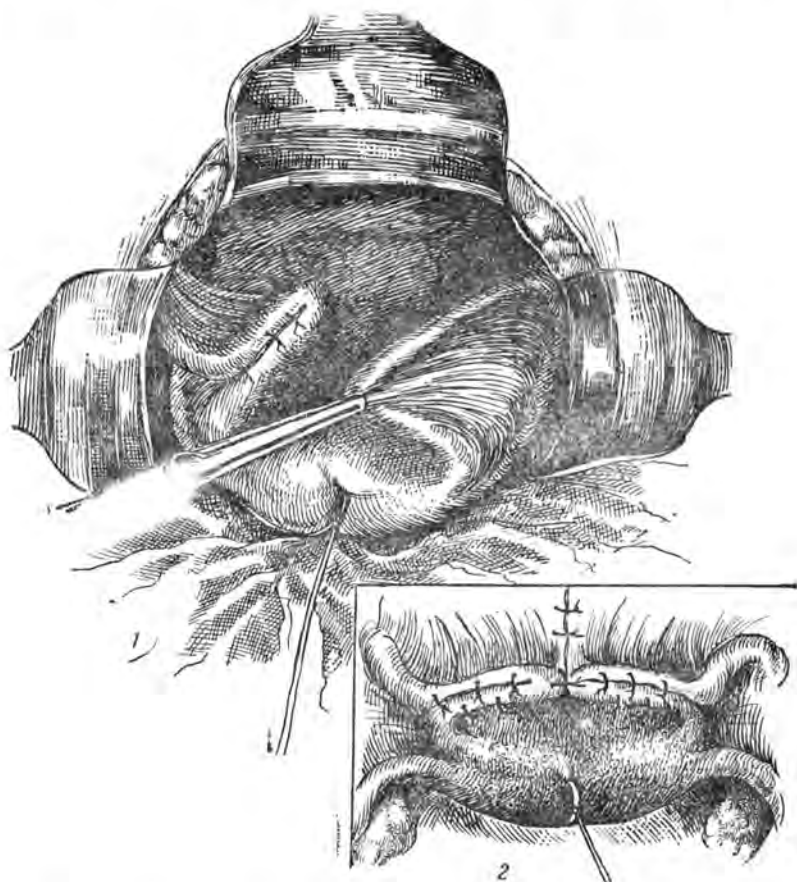


Рис. 345. Укорочение круглых связок путем образования двух петель и подшивания их к передней стенке матки

редине самой выпуклой части дна матки. Затем дистальное колено петли круглой связки фиксируют узловатыми шелковыми швами (3—4) на задней поверхности матки в продольном направлении, а проксимальные — на передней поверхности матки. Такого рода модификация позволяет тщательно перитонизировать дефекты брюшины, которые могут быть в области дна, на передней и задней поверхности матки.

**Подвешивание матки к брюшной стенке за укороченные круглые связки (операция Джилляма, видоизмененная Р. В. Кипарским) (*ventrosuspensio uteri modo Gilliam-Кипарский*)**

**Показания:** 1) опущения матки, 2) ретродевиация матки, протекающая с отягощающими симптомами.

Подготовка больных обычная, как для брюшностеночных операций.

Обезболивание: 1) инфильтрационная новокаиновая анестезия, 2) эфирно-кислородный ингаляционный наркоз, 3) неингаляционный внутривенный гексеналовый наркоз.

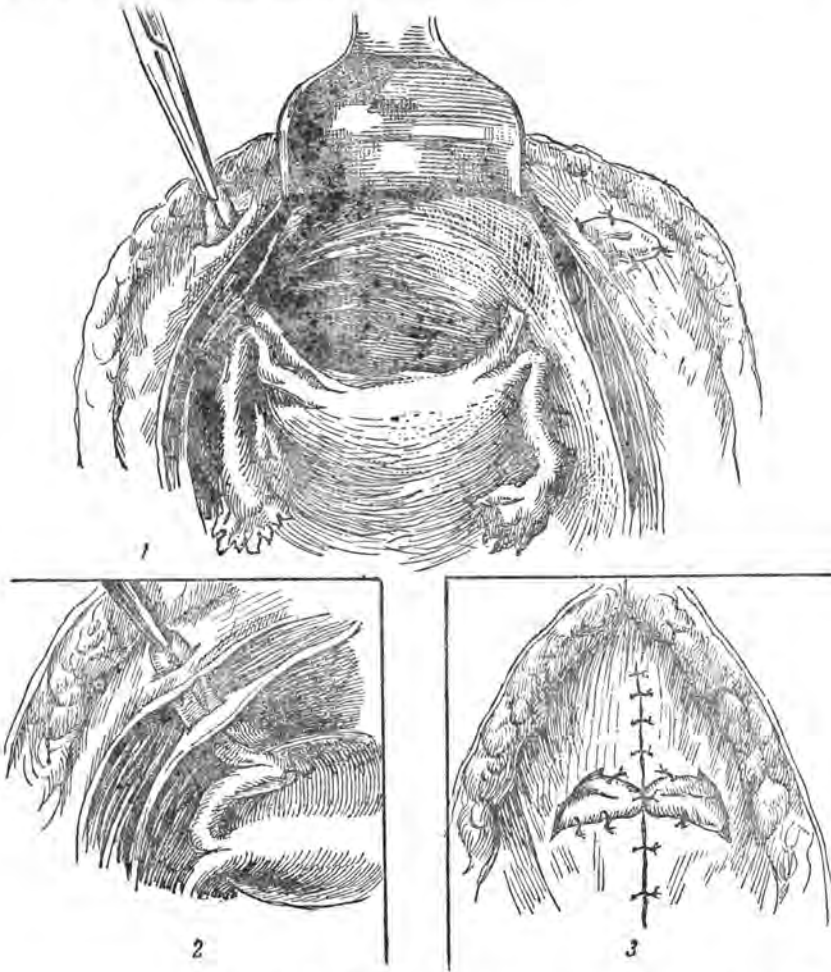


Рис. 346. Подвешивание матки к брюшной стенке за укороченные круглые связки.

1 — выведение петли круглой связки через отверстие в пристеночной брюшине и апоневрозе; 2 — круглая связка укорочена втрое (по методу Р. В. Кипарского); 3 — петли круглых связок соединены между собой и дополнительно фиксированы узловатыми швами к зашитому апоневрозу.

**Техника операции.** Брюшную стенку вскрывают продольным разрезом по средней линии (длиной 6—8 см). Тщательно осматривают матку и оба придатка. На дно матки накладывают провизорный кетгутовый шов, который передают ассистенту. На круглые связки, на расстоянии 4—5 см от угла матки, накладывают зажим Кохера. Затем, отступая на 2 см от края разреза, скальпелем проделывают небольшое отверстие в апоневрозе, тупым путем — в прямой мышце живота и в париетальной брюшине. Через это отверстие проводят петлю круглой связки. То же выполняют и с противоположной стороны. Выведенные петли круглых связок фиксируют узловатыми кетгутовыми (или шелковыми) швами у отверстия апоневроза. После

наложения швов на брюшину прямые мышцы живота и апоневроз петли круглых связок сшивают между собой над апоневрозом и добавочно фиксируют их к апоневрозу. На подкожножировую клетчатку, если количество ее избыточно, накладывают узловые кетгутые швы, на кожу — скобки Мишеля или узловые кетгутые швы.

Видоизменения, внесенные Р. В. Кипарским, достаточно существенны и сводятся к следующему:

1) отверстие, создаваемое хирургом в брюшной стенке, не должно проходить через прямую мышцу живота. Для этой цели отверстие в апоневрозе делают сбоку от прямых мышц живота, последние не травмируются и не причиняют болей в послеоперационном периоде:

2) круглые связки укорачивают не в два, а в три раза путем добавочного подшивания небольшого отрезка (одной трети) круглой связки к передней поверхности матки (рис. 346).

Данная операция, предпринятая в связи с выпадением матки, сама по себе, если при этом не укрепляется тазовое дно, не дает полноценного эффекта. Поэтому мы рекомендуем вначале произвести пластическую влагалышную операцию (переднюю кольпоррафию и кольпоперинеоррафию с леваторопластикой), а затем уже приступить к исправлению положения матки.

### Удаление трубы по поводу внематочной беременности, пиосальпинкса, гидросальпинкса (salpingoectomy)

**Показания:** 1) трубная беременность, 2) воспалительные заболевания труб (пиосальпинкс, гидросальпинкс), сопровождающиеся болями внизу живота, обостряющиеся во время менструаций, физических напряжений и полового акта и не поддающиеся консервативным методам лечения.

**Подготовка больных** обычная, как для брюшностеночных операций.

**Обезболивание:** 1) эфирно-кислородный ингаляционный наркоз, 2) внутривенный гексеналовый неингаляционный наркоз, 3) местная инфильтрационная новокаиновая анестезия.

**Техника операции.** Брюшную стенку вскрывают продольным разрезом. Больную укладывают в тренделенбургское положение (при внематочной беременности оно непригодно). После введения надлобкового зеркала и боковых подъемников тщательно осматривают органы брюшной полости, в частности органы малого таза.

При хронических воспалительных процессах придатков матки, а равно и в случаях внематочной беременности большой давности соотношения патологически измененных органов часто чрезвычайно сложны. Многочисленные спайки в подобных случаях создают впечатление сложного воспалительного конгломерата, в которые часто вовлечена матка, ее придатки, мочевого пузыря, петли кишечника и сальник. Вот почему хирург должен вначале тщательно разобраться в сложных анатомических соотношениях.

Прежде всего следует найти матку, на ее дно наложить провизорную лигатуру («держалку») или шипцы Мюзо. Рыхлые спайки легко разъединяются тупым путем. Плотные спайки разделяют при помощи ножниц.

Следует помнить основное хирургическое правило, согласно которому оперировать всегда необходимо под контролем зрения, а не «вслепую»; последнее чревато неожиданными и нередко тяжелыми осложнениями, ранением соседних органов (мочевого пузыря, мочеточника, кишечника). При разъединении спаек между маткой и смежными органами рекомендуется держаться ближе к телу матки и начинать разъединение с фимбриального конца труб, т. е. снизу вверх.

Нередко фимбриальные кольца труб настолько плотно спаяны с задним листком широкой связки, что при разъединении спаек нарушается целостность заднего листка, что в свою очередь может повести к ранению расположенного здесь мочеточника.

Когда труба полностью освобождена от спаек с маткой, яйчником и круглой связкой, представляется возможность отчетливо видеть воронко-тазовую и собственно яйчниковую связку.

Дальнейший этап операции заключается в удалении трубы. Фимбриальный (брюшной) ее конец приподнимают пинцетом кверху и на мезосальпинксе (между трубой и яйчником) накладывают зажим параллельно трубе и ближе к последней (рис. 347).

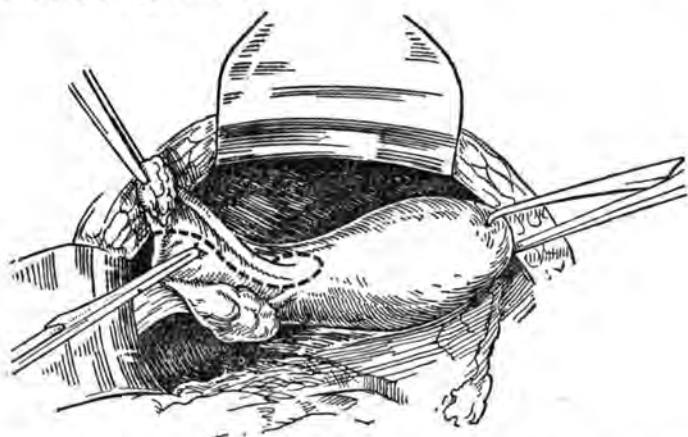


Рис. 347. Удаление трубы. Брыжейка (мезосальпинкс) трубы натянута. Пунктиром показана линия разреза.

Мезосальпинкс рассекают куперовскими ножницами. Второй зажим накладывают на следующий отрезок мезосальпинкса, доходя до ребра матки. После отсечения этого отрезка и клиновидного иссечения угла матки трубу удаляют.

Хотя наложение зажимов на мезосальпинкс не представляет трудностей, тем не менее нужно следить, чтобы в зажим не была подхвачена круглая связка (спереди) или собственно яйчниковая связка (сзади). Культы мезосальпинкса обшивают непрерывными (на зажиме) или узловатыми кетгутowymi швами. На рану рога матки накладывают 2—3 узловатых кетгутowych шва.

В ряде случаев при иссечении маточного конца трубы возникает артериальное кровотечение, для предупреждения которого необходимо проводить тщательный гемостаз. Перитонизация культей мезосальпинкса и угла матки легко осуществляется при помощи круглой связки.

Техника операции в случаях свежего разрыва трубы при внематочной беременности не представляет трудностей. Срочность операции часто не позволяет провести тщательную подготовку больной к операции. После вскрытия брюшной стенки в брюшной полости находят то или иное количество свежей крови. Это обстоятельство не должно смущать хирурга. Рукой, введенной в брюшную полость, извлекают матку, определяют место ранения (перфорацию) трубы и, не теряя времени, накладывают два зажима: один на маточный конец трубы (угол матки), другой на воронко-яйчниковую связку вдоль мезосальпинкса (рис. 348). При наложении зажимов прекращается доступ крови к разорванной трубе, а следовательно, исключается возможность дальнейшего кровоизлияния в брюшную полость. После

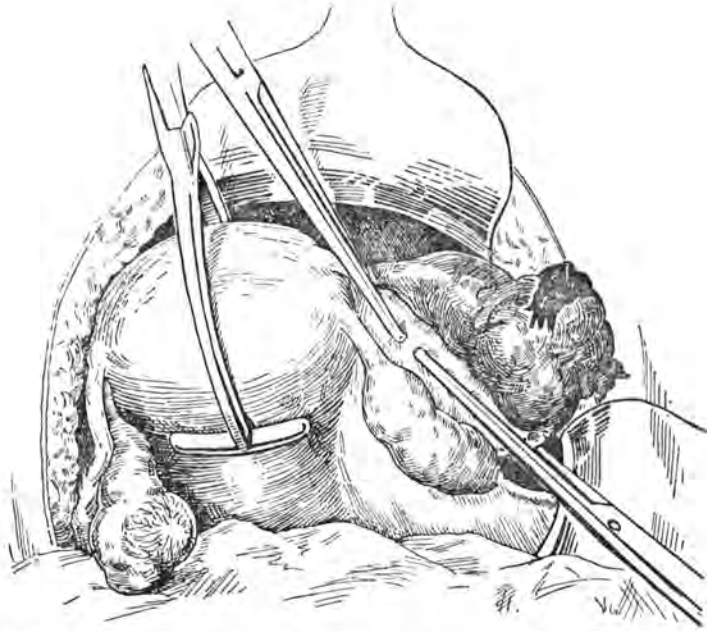


Рис. 348. Операция трубной беременности. Зажимы наложены на маточный конец трубы и ее брыжейку.

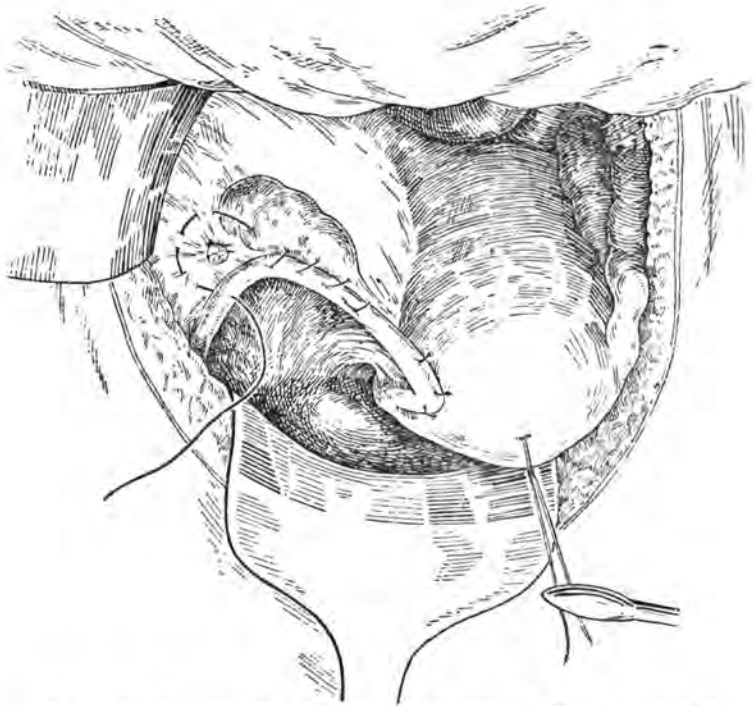


Рис. 349. Операция трубной беременности. Перитонизация круглой связкой.



иссечения трубы производят перитонизацию круглой связкой. Ее подшивают или к остатку брыжейки трубы или, если это невозможно, к яичнику (рис. 349).

Иногда при операции по поводу внематочной беременности хирург вынужден удалять и патологически измененный яичник. В этом случае

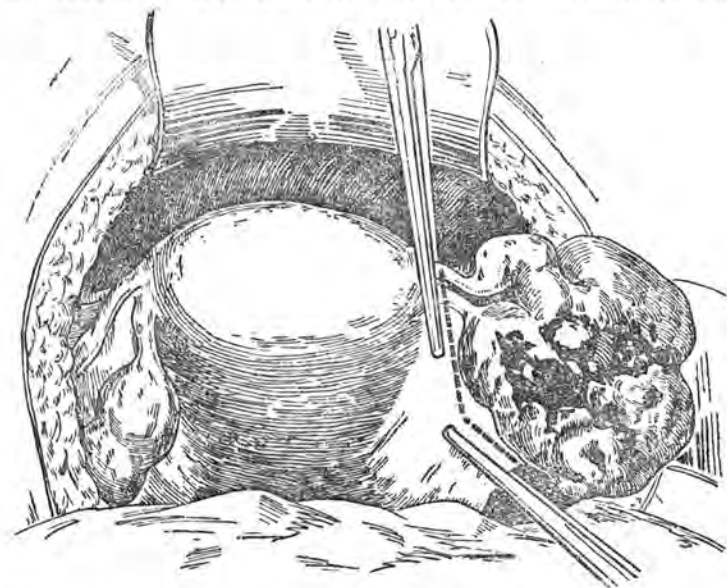


Рис. 350. Операция трубной беременности. Удаление трубы и патологически измененного яичника.

зажимы накладывают в следующем порядке: один — на собственно яичниковую связку и одновременно на маточный конец трубы, другой — на воронко-тазовую связку с таким расчетом, чтобы захватить верхнюю часть широкой связки (рис. 350). После отсечения разорванной трубы и измененного яичника культя перитонизируют круглой связкой (рис. 351).

Что касается крови, излившейся в брюшную полость, то можно произвести реинфузию (обратное переливание) ее, особенно тогда, когда в запасе не имеется консервированной донорской крови. Реинфузию можно производить только в том случае, если разрыв трубы произошел не позже 10—12 часов назад и в органах малого таза нет воспалительных явлений. В противном случае от реинфузии следует воздержаться. Когда же время разрыва трубы не установлено, рекомендуется удалить кровавые сгустки, жидкую кровь оставить в брюшной полости и приступить к переливанию консервированной цитратной крови тотчас после паложения зажимов на кровоточащие сосуды. Брюшную стенку восстанавливают послойно.

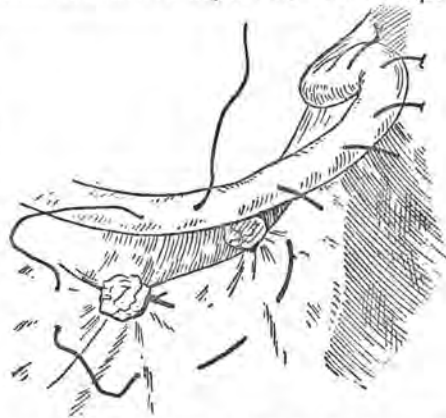


Рис. 351. Операция трубной беременности. Перитонизация культей при помощи круглой связки.

### Удаление матки без придатков через влагалище (*extirpatio uteri sine adnexis per vaginam*)

**Показания:** 1) выпадение матки, 2) миома матки (наличие подслизистых узлов, расположенных на широком основании)

**Подготовка больной:** обычная, как для влагалищных и брюшно-стеночных операций.

**Обезболивание:** 1) эфирно-кислородный ингаляционный наркоз, 2) неингаляционный внутривенный гексеналовый наркоз, 3) спинно-мозговая совкаиновая анестезия.



Рис. 352. Нормальные анатомические соотношения между мочевым пузырем, телом и шейкой матки, влагалищем и прямой кишкой

**Техника операции.** Больную укладывают в положение для влагалищных операций. Влагалищную часть шейки матки обнажают зеркалами, переднюю губу захватывают щипцами Мюзо (или двумя пулевыми щипцами), после чего переднее зеркало удаляют, а шейку достаточно энергично оттягивают ко входу во влагалище. Чтобы облегчить смещение шейки матки книзу, нужно пользоваться коротким задним зеркалом (зеркало Фрича или Дуайена). Низко низведенная шейка значительно видоизменяет топографическое взаимоотношение матки и мочевого пузыря. Рис. 352 и 353 хорошо иллюстрируют анатомические соотношения органов.

Прежде чем приступить к операции, хирург должен четко ориентироваться в расположении нижней границы мочевого пузыря и места прикрепления заднего свода. Нижняя граница мочевого пузыря соответствует последней поперечной складке передней стенки влагалища, которая легко определяется путем смещения шейки матки вверх. Хорошим диагностическим приемом является введение в мочевой пузырь металлического катетера, изогнутый клюв которого легко можно пальпировать пальцем со стороны переднего свода.

Место прикрепления заднего свода определяется путем смещения шейки матки вверх. Только после этого хирург производит скальпелем циркулярный разрез вокруг маточной шейки на уровне пузырьной складки и места прикрепления заднего свода (рис. 354).

Циркулярный разрез должен проходить через всю толщу влагалищной стенки до околовагалищной клетчатки включительно. Только при этом условии края разреза становятся подвижными, легко смещаемыми.

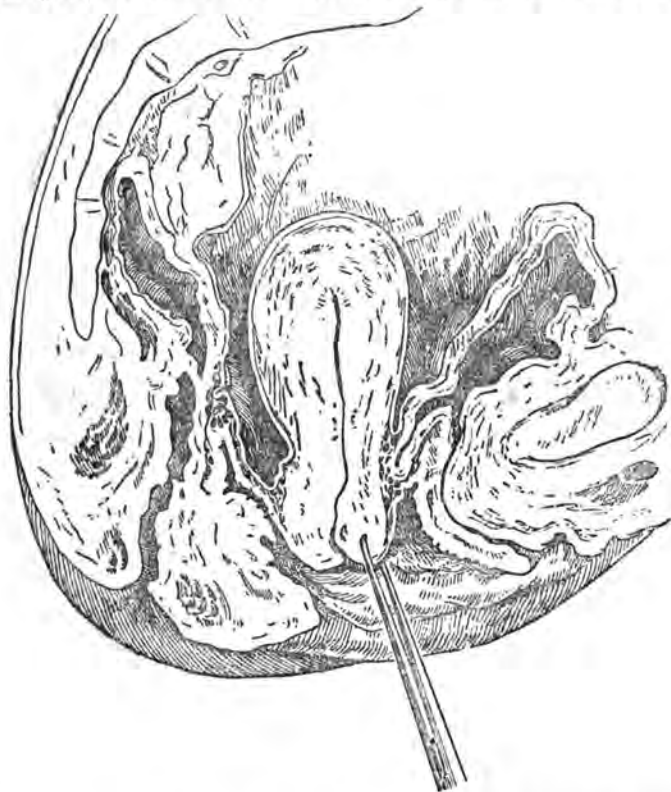


Рис. 353. Анатомические соотношения между мочевым пузырем, телом и шейкой матки, влагалищем и прямой кишкой при низведении шейки матки.

Отсепаровку мочевого пузыря, нижний сегмент которого прикреплен слоем рыхлой клетчатки к шейке матки начинают острым путем, осторожно отсекая клетчатку куперовскими ножницами от стенки шейки. Если хирург попал в слой рыхлой клетчатки, дальнейшая отслойка пузыря производится легко тупым путем (тупфером или пальцем, обернутым слоем марлевой салфетки). Чтобы легче обнаружить пузырно-маточную складку, под мочевой пузырь подводят плоское зеркало, которое к тому же будет ограждать мочевой пузырь от возможного ранения. Пузырно-маточная складка легко пальпаторно распознается (как складка брюшины), а также по белесовато-синему цвету и по форме, напоминающей полулунную складку. Захватив пузырно-маточную брюшинную складку двумя пинцетами или зажимами Пеана, ее рассекают в продольном направлении (рис. 355 и 356), разрез несколько расширяют в обе стороны. Края брюшины потребуются в дальнейшем для перитонизации, поэтому рекомендуются их фиксировать, наложив на края брюшины 1—2 опознавательные (провизорные) кетгутовые лигатуры или подшив края брюшины к краю слизистой оболочки переднего

свода влагалища. После вскрытия пузырно-маточной брюшинной складки в брюшную полость вводят подъемник (которым до этого поддерживали мочевой пузырь), а затем — узкий марлевый тампон, на наружный конец которого накладывают зажим Кохера. Подъемник удаляют.

Следующий этап операции сводится к вскрытию заднего свода влагалища. Для этой цели шейку матки приподнимают и достаточно энергично оттягивают кпереди (к лону) щипцами, наложенными на заднюю губу шейки матки. Заднюю стенку влагалища оттесняют кзади коротким, широким зеркалом (зеркало Фрича). С помощью двух боковых подъемников влагалище достаточно широко раскрывается.

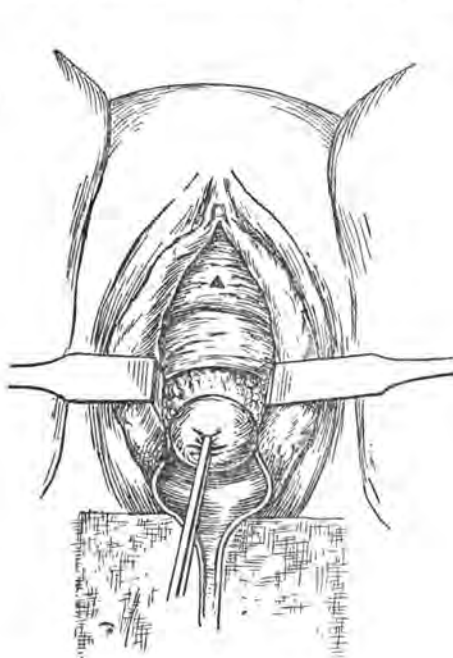


Рис. 354. Влагалищная экстирпация матки без придатков. Циркулярный разрез вокруг шейки.

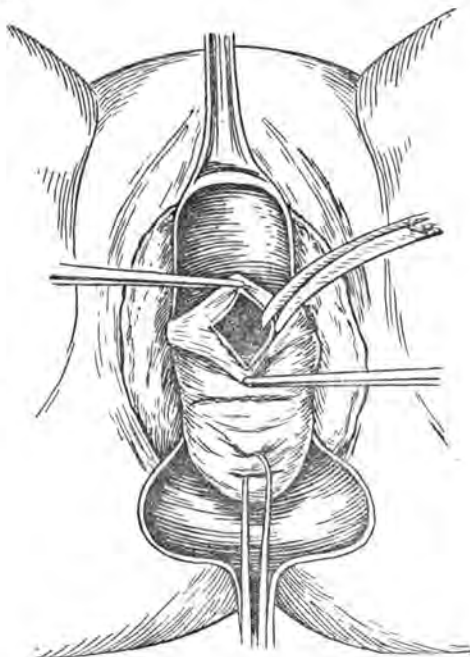


Рис. 355. Полное удаление матки через влагалище. Пузырь оттеснен к лону подъемником. Пузырно-маточная брюшинная складка захвачена двумя зажимами и вскрыта.

Слизистая оболочка задней стенки шейки матки была вскрыта циркулярным разрезом еще в начале операции. Таким образом, доступ к прямокишечной маточной складке открыт. После наложения двух зажимов на брюшину дугласова пространства последнюю вскрывают в поперечном направлении (рис. 357). Разрез брюшины увеличивают с помощью боковых надрезов в обе стороны, вплоть до крестцово-маточных связок. Чтобы не поранить прямую кишку, нужно при разрезе свода и брюшины держать ножницы вогнутой поверхностью к шейке матки. Края разрезанной брюшины соединяют узловатыми швами со слизистой оболочкой заднего свода. Под контролем глаза в кольпотомическое отверстие вводят марлевый тампон, на наружный конец которого наложен зажим Кохера.

После вскрытия брюшной полости через передний и задний свод представляется возможность вывести («вывихнуть») тело матки через одно из указанных отверстий. Преимущества выведения матки через переднее отверстие бесспорны.

Прежде чем приступить к выведению матки через отверстие переднего свода, следует наложить (вместо щипцов Мюзо) на заднюю губу шейки матки длинную кетгуттовую (провизорную) лигатуру. Путем потягивания за лигатуру можно вывести заднюю губу наружу, если в этом возникает необходимость. Через передний свод снова вводят подъемник для ограждения мочевого пузыря от возможных повреждений. Тело матки выводят осторожно при помощи пулевых щипцов (или щипцов Мюзо), накладываемых последовательно на переднюю стенку матки. Выведение тела матки значительно облегчается, если при этом шейку завести во влагалище по направлению к заднему своду.

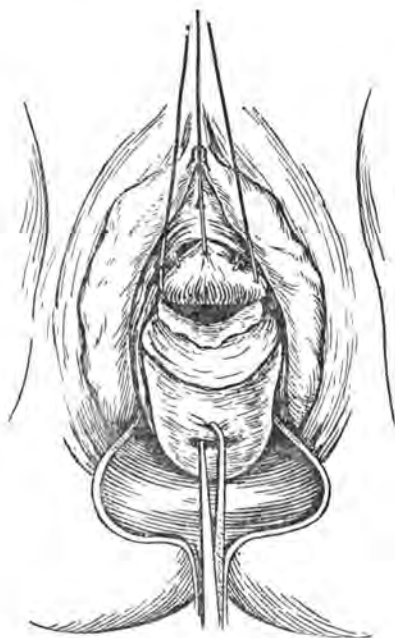


Рис. 356. Полное удаление матки через влагалище. Края брюшины подшиты к слизистой переднего свода.

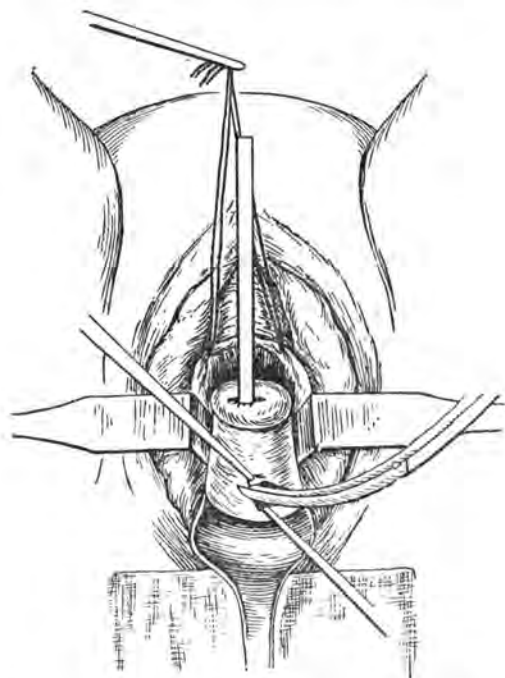


Рис. 357. Полное удаление матки через влагалище. Вскрытие прямокишечно-маточной брюшинной складки.

Выведенную матку тщательно осматривают. Задняя стенка ее теперь обращена кпереди (кверху); осмотру доступен подвешивающий связочный аппарат (широкая и круглая связки), труба и яичник. Затем щипцы Мюзо накладывают на дно матки, ассистент отводит матку в сторону и ставит ее в положение «на ребро».

Зажим Кохера (лучше применять зажимы Микулича) накладывают перпендикулярно на трубы, собственные связки яичника и круглые связки (рис. 358). Зажимы удаляют после перерезки и перевязки труб и связок. Чтобы правильно ориентироваться во время операции — какие из лигатур относятся к культям правых, какие к культям левых придатков — рекомендуется накладывать на одни лигатуры зажимы Кохера, а на другие — зажимы Пеана. Культю придатков сравнительно легко отодвигают от ребра матки и тем самым открывается доступ к сосудистому пучку маточной артерии. Зажимы Микулича накладывают на маточные сосуды перпендикулярно к ребру шейки матки. Сосудистые пучки маточной артерии перевязывают шелковой лигатурой и перерезают. Длинные концы этих лигатур срезают.

Так как предстоит удаление матки, надлежит тщательно наблюдать за тем, чтобы перевязанные культи маточных сосудов несколько отошли от ребра шейки матки (рис. 359).

На данном этапе операции остаются ненарушенными крестцово-маточные связки и окружающая их клетчатка, на которые накладывают клеммы под контролем пальца, введенного через переднее и выведенного через заднее кольпотомическое отверстие. После перерезки и перевязки крестцово-маточных связок матку удаляют. Из брюшной полости вынимают два марлевых тампона, введенных после вскрытия прямокишечно-маточной и пузырно-маточной складок.

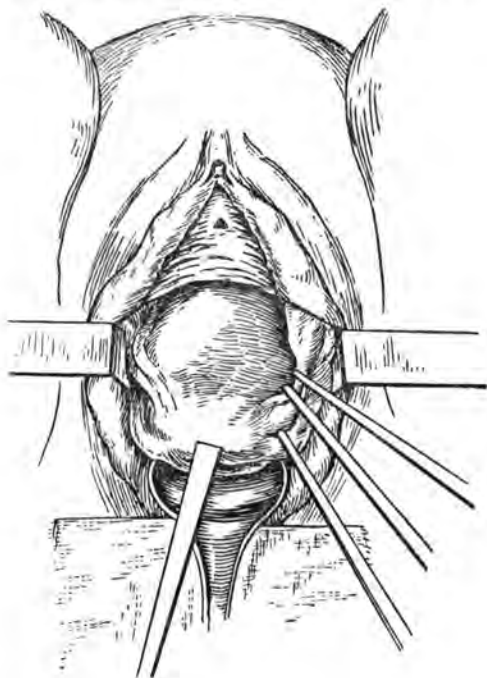


Рис. 358. Полное удаление матки через влагалище. Матка выведена наружу. Зажимы наложены на круглую связку, собственную яичниковую связку и трубу.

Важное значение на заключительном этапе операции имеет тщательная перитонизация (внебрюшинная фиксация) культей связок и сосудов, которая производится следующим образом. Лигатуру проводят через передний край влагалища (передний листок пузырно-маточной брюшины), затем подхватывают брюшину, покрывающую культи связок и трубы (ниже лигатур, которыми они перевязаны), брюшину прямокишечно-маточной складки и наконец край слизистой оболочки заднего свода (рис. 360). То же выполняют и с противоположной стороны. Влагалищная рана после того, как будут завязаны лигатуры, значительно уменьшится (сузится), а культи окажутся расположенными внебрюшинно. Незашитое небольшое отверстие в брюшине (в центре раны) закрывают несколькими (2—4) узловатыми кетгутowymi швами. Длинные лигатуры, которые оставались на култях связок до последнего этапа операции, коротко обрезают. Операция заканчивается наложением узловатых кетгутowych швов на края раны слизистой оболочки влагалища (рис. 361).

### Диатермохирургический метод лечения

В течение последнего десятилетия получил широкое признание диатермохирургический метод лечения хронических заболеваний шейки матки. Сюда относятся: 1) диатермокоагуляция, 2) диатермопунктура, 3) диатермоэксцизия и 4) диатермобипсия.

**Показания** (общие): 1) хронические эндоцервициты, 2) железисто-мышечные гиперплазии шейки матки (простая ложная эрозия, папиллярная ложная эрозия, фолликулярная ложная эрозия, псевдоэрозийный и эрозийный эктропион).

**Противопоказания**: 1) злокачественные опухоли шейки матки, 2) туберкулез, 3) острые и подострые воспалительные заболевания наружных и внутренних половых органов.

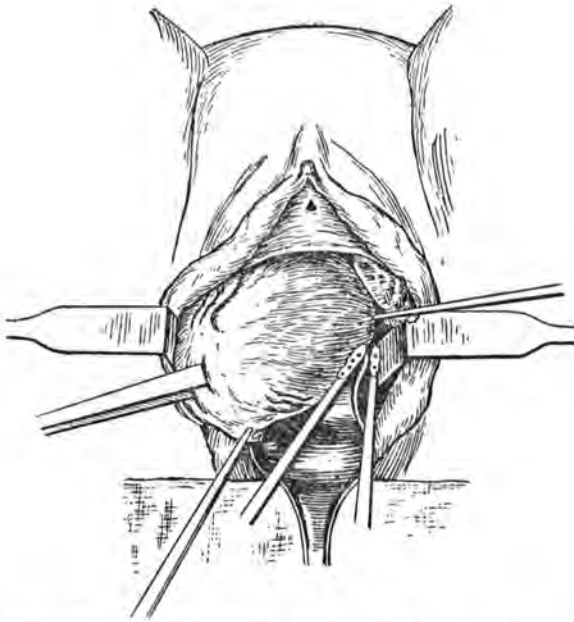


Рис. 359. Полное удаление матки через влагалище. Матка оттянута в правую сторону. культя левых придатков отсепарована тупым путем и отодвинута от ребра матки.

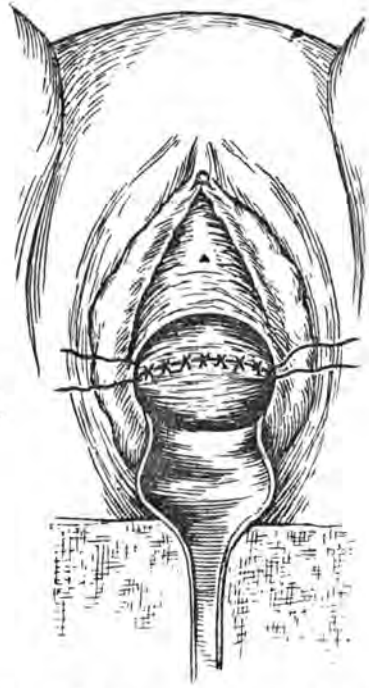


Рис. 360. Полное удаление матки через влагалище. Перитонизация.

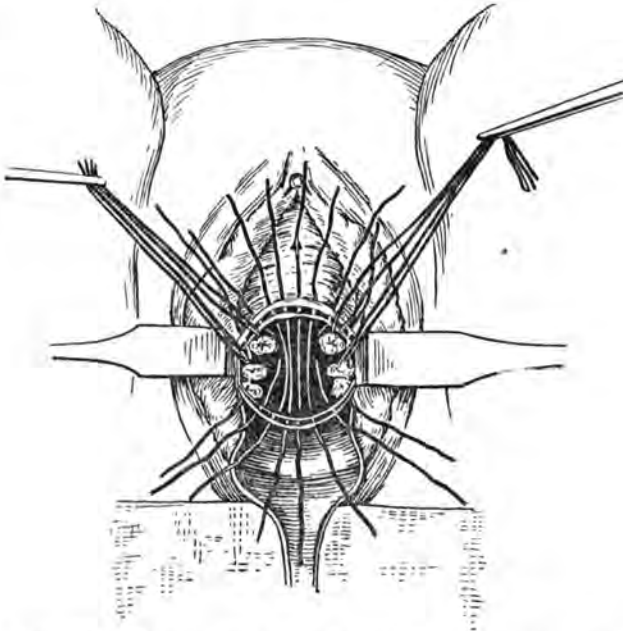


Рис. 361. Полное удаление матки через влагалище. Заключительный этап. Слизистая сводов зашита наглухо.

Подготовка больных к операции должна быть весьма тщательной. Прежде всего надлежит исключить рак шейки матки (путем биопсии), установить степень и давность заболевания, характер микрофлоры влагалища, степень чистоты его. Больные, у которых обнаружен трихомонадный кольпит и значительная степень загрязнения влагалища (III и IV степень чистоты) должны подвергаться предварительному лечению. А. Минеева рекомендует, в частности, спринцевание грамицидином (2 мл 4% раствора на 100 мл физиологического раствора), в течение 3—4 дней, затем введение во влагалище тампона с пенициллином или распыление смеси порошка, состоящего из 10 г сульфидина и 100 000 ед пенициллина.

**Техника операции.** Для диатермохирургического лечения пользуются аппаратом «Диатермия хирургическая искровая» (ДХИ), сила тока до 3—5 А. Коагуляция получается уже от применения силы тока в 0,5 А. Активными (дифферентными) электродами служат металлические петли или пластинки небольшого размера в форме ножа, ланцета, небольшого шарика или остря.

Индифферентный электрод (пластинку размером 10 на 12 см) укладывают под крестец больной, которая находится на гинекологическом кресле. Пол должен быть сухим или под ножки металлического кресла должны быть помещены резиновые подкладки.

Влагалищную часть шейки обнажают зеркалами, фиксируют пулевыми щипцами, высушивают стерильным ватным тампоном, а затем обрабатывают спиртом.

По мере коагулирования поверхностных слоев и в зависимости от глубины поражения, электрод постепенно продвигают на требуемую глубину (1—2 см) в толщу воспалительно измененной шейки. Длительность действия тока — 10—12 секунд, т. е. до появления искры на серовато-белом кружке, образующемся на месте приложения электрода, что указывает на окончание коагуляции данного участка. Затем электрод переносят на другой участок. Число таких участков колеблется от 5 до 10. Сила тока высокой частоты 0,1—0,2 А. Длительность сеанса 2—3 минуты.

В первые 5—6 дней после диатермокоагуляции отмечаются обильные жидкие выделения с небольшим гнилостным запахом. В последующие дни (с 6-го до 10-го) выделения принимают зеленоватый цвет. С 8-го по 17-й день после коагуляции происходит рассасывание и полное отпадение струпа. Эпителизация большей частью заканчивается в первые 6—7 недель, что дает право говорить о клиническом излечении. Что же касается эпителия, то он восстанавливается примерно в течение 6—12 месяцев после диатермокоагуляции (М. Г. Арсеньева).

В послеоперационном периоде рекомендуется тщательно наблюдать за подсыханием и отпадением струпа, для чего коагулируемую поверхность шейки матки ежедневно смазывают 5—10% раствором марганцовокислого калия. Регенерация нормального эпителиального покрова поверхности шейки матки протекает лучше и быстрее, если во влагалище вводить тампон с мазью Вишневского. А. Минеева рекомендует тампоны с грамицидином и рыбьим жиром (2 г 4% грамицидина на 100 г рыбьего жира).

Диатермокоагуляцию применяют при хронических эндоцервицитах, простых ложных эрозиях, папиллярных эрозиях. В этих случаях можно ограничиться коагуляцией только эрозии и шеечного канала.

При фолликулярных ложных эрозиях, гипертрофии шейки матки и наличии нередко большого количества гиперплазированных и гипертрофированных кистозно измененных желез одной диатермокоагуляции недостаточно, показана еще и диатермопунктура всех видимых желез при помощи электрода «иглы». Направление иглы — параллельно шеечному каналу.



При псевдоэрозированных и эрозированных эктропионах нередко хороший эффект достигается от применения диатермокоагуляции с диатермопунктурой. Однако в большей части случаев приходится прибегать к диатермоэксцизии электроножом или электродом-конизатором, у которого имеется неподвижная ось вращения (А. М. Минеева). После эксцизии шейки матки показана (дополнительно) диатермокоагуляция пуговчатым электродом (электрод «шарик»), что в значительной мере облегчает борьбу с кровотечением. Все диатермохирургические операции на шейке матки выполняются обычно без обезболивания. Только в редких случаях возникает необходимость в местной инфильтрационной (или проводниковой) новокаиновой анестезии или эфирного рауш-наркоза.

Широкое признание получила диатермобопсия электродом «петля». Диатермобопсия имеет преимущества перед другими методами биопсии благодаря абластичности и асептичности, малой болезненности, малой кровопотере и, самое главное, отсутствию в дальнейшем рубцовых изменений. Ткани, полученные путем диатермобопсии, пригодны для гистологического исследования.

Наиболее приемлемым временем для производства диатермохирургических операций на шейке матки следует признать фазу пролиферации эндометрия матки (на 4—6-й день после окончания менструаций).

По общему признанию диатермохирургический метод лечения некоторых патологических состояний шейки матки является весьма эффективным, дающим высокий процент стойких выздоровлений — до 90—98% (С. А. Ягунов, Л. Н. Старцева, М. Г. Арсеньева, А. М. Минеева, М. М. Абрамова, Л. М. Кротова). Успешное лечение железисто-мышечных гиперплазий шейки матки следует рассматривать как наиболее эффективное профилактическое мероприятие по борьбе со злокачественными заболеваниями шейки матки.

Анализ отдаленных результатов показывает, что диатермохирургические операции не нарушают ни менструальной, ни генеративной функции. Сглаживание и раскрытие шейки матки в родах, как равно формирование и восстановление архитектоники шейки матки после родов, проходят нормально (Л. М. Кротова).

Осложнения после диатермохирургических операций встречаются примерно в 5—10% случаев и сводятся к небольшому повышению температуры (субфебрилитету), умеренным кровотечениям и обострениям воспалительных процессов матки и ее придатков. Следует помнить, что нарушение техники может в ряде случаев повлечь за собой и более серьезные осложнения, как например заращение наружного зева или стеноз шеечного канала.

Диатермокоагуляция, диатермопунктура, диатермоэксцизия и диатермобопсия проводятся и в поликлинических условиях. Лучше выполнять эту операцию лишь в стационарных условиях.

## Схема записей операций в операционный журнал и в истории болезни

Приводим несколько примеров записи операций в истории болезни и в операционный журнал.

### 1. Операционный журнал № . . .

Название операции. Брюшностеночная ампутация матки без придатков (*amputatio uteri sine adnexis per abdomen*).

Показания. Симптомно развивающаяся множественная миома матки; циклические обильные маточные кровотечения (типа гипер-полименорреи).

Обезболивание. За 45 минут до операции подкожно введен 1 мл 2% раствора пантопона. Кислородно-эфирный наркоз (75 мл эфира). Наркоз протекал без осложнений. Продолжительность наркоза 1 час.

Описание операции. После обработки передней брюшной стенки спиртом и 5% раствором иодной настойки брюшная стенка вскрыта послойно продольным разрезом по средней линии на протяжении 12 см. Гемостаз. Поле вскрытия

брюшной полости произведен осмотр органов малого таза, который показал, что матка неравномерно увеличена — ее размеры соответствуют пяти месяцам беременности. На передней поверхности и у дна матки слева определяются небольшие подсерозные узлы. Придатки с обеих сторон окутаны рыхлыми спайками, которые несколько ограничивают подвижность опухоли. При помощи штопора, введенного в толщу стенки матки у дна, опухоль выведена в брюшную рану. После отделения спаек (частично тупым, частично острым путем) выяснилось, что правая труба своим ампулярным концом припаяна к заднему листку широкой связки. Труба отделена от спаек острым путем. Ампулярный конец запаян (гидросальпинкс). Яичники с обеих сторон без видимых морфологических изменений; в правом яичнике свежее желтое тело.

После наложения клемм на круглую связку и собственную связку яичника справа, связки перерезаны (между клеммами) и перевязаны. На маточный конец трубы и на мезосальпинкс по всей его длине наложены клеммы, после чего труба отсечена и культя перевязана узловатыми кетгутowymi швами. Затем наложены клеммы на круглую связку, трубу и собственную связку яичника слева, связки перерезаны между клеммами и перевязаны. Пузырно-маточная брюшинная складка перерезана, разрез продолжен с одной и другой стороны на передние листки широкой связки до культей круглых связок. Мочевой пузырь слегка смещен книзу (примерно на 2 см), после чего приблизительно на уровне внутреннего зева наложены клеммы на сосудистые пучки маточной артерии, которые перевязаны шелковыми лигатурами и перерезаны.

Миоматозно измененная матка ампутирована путем клиновидного иссечения примерно на 1 см выше культей маточных артерий и места отхождения крестово-маточных связок. Культя шейки смазана йодной настойкой и на культю наложены 4 узловатых кетгутowych шва. Перитонизация культей связок, сосудов и культей шейки производится при помощи листков широких связок и пузырно-маточной складки.

Брюшная стенка восстановлена послойно: на брюшину наложен непрерывный кетгутовой шов, на прямые мышцы живота — узловатые кетгутowe швы, на апоневроз — узловатые кетгутowe и (попеременно) шелковые узловатые швы, на кожу — скобки Мишеля.

Продолжительность операции 1 час.

Оперировал (фамилия).

Ассистенты (фамилии).

Наркотизатор (фамилия).

Операционная сестра (фамилия).

Описание удаленного препарата. Фиброматозно измененная матка по величине соответствует матке на V месяце беременности. Большое количество мелких подсерозных миоматозных узлов различной величины, один из которых, размером 2 × 2 см, имеет тонкую ножку. На фронтальном разрезе определяется большое количество различной величины интерстициальных миоматозных узелков. В полости матки обнаружен небольшой величины подслизистый узел. Препарат отправлен для гистологического исследования. Макроскопически подозрений на злокачественное перерождение опухоли нет.

2. Операционный журнал № . . .

Название операции. Удаление матки без придатков влагалищным путем (*exstirpatio uteri sine adnexis per vaginam*).

П о к а з а н и я. Наличие подслизистого миоматозного узла в стадии рождения, метроррагия.

О б е з б о л и в а н и е. За полчаса до операции подкожно введен 1 мл 2% раствора пантопона. Кислородно-эфирный наркоз (50 мл эфира). Наркоз протекал без осложнений. Продолжительность наркоза — 1 час 5 минут.

О п и с а н и е о п е р а ц и и. После обработки влагалища спиртом и 5% раствором йодной настойки влагалищная часть шейки матки обнажена зеркалами, на переднюю и заднюю губу шейки наложены пулевые щипцы. Переднее зеркало удалено, заднее заменено коротким зеркалом Дуайена. Шейка энергично смещена ко входу во влагалище книзу.

После определения нижней границы мочевого пузыря и места прикрепления заднего свода влагалища путем смещения шейки вверх, был произведен скальпелем циркулярный разрез через толщу слизистой оболочки шейки до околывлагалищной клетчатки включительно. Отсепаровка мочевого пузыря от стенки шейки матки была произведена преимущественно острым путем. Пузырно-маточная брюшинная складка захвачена зажимами Пеана и рассечена в продольном направлении. Края брюшины фиксированы кетгутowymi швами к краю переднего свода влагалища.

Чтобы вскрыть задний свод влагалища, шейка матки приподнята вверх. Разрезана маточно-прямокишечная брюшинная складка, края брюшины подшиты узловатыми кетгутowymi швами к слизистой оболочке заднего свода.

С целью облегчить выведение тела матки через разрез в переднем своде в кольпоцистомическое отверстие был введен подъемник, которым огражден мочевой

**пузырь.** Затем при помощи пулевых щипцов, постепенно накладываемых на переднюю стенку матки последняя была «вывихнута» через переднее кольпотомическое отверстие.

Наложены зажимы Микулича на трубы, собственные связки яичника и круглые связки, последние перевязаны и перерезаны. На лигатуры культей правых придатков наложены зажимы Пеана, на лигатуры культей левых придатков — зажимы Кохера.

После отделения культей от ребра матки наложены зажимы Микулича на сосудистые пучки маточных артерий. После перевязки и перерезки их наложены клеммы на крестцово-маточные связки, которые были также перерезаны между зажимами и перевязаны.

Под контролем пальца, введенного в переднее и выведенного через заднее кольпотомное отверстие, были наложены клеммы на клетчатку, окружающую маточные связки. После рассечения крестцово-маточных складок и клетчатки матки удалена. Затем произведена перитонизация культей связок и сосудов расположенных вне брюшины. Проведена кетгутовая лигатура через передний край влагалища через край брюшины, покрывающей мочевой пузырь спереди, затем подхвачена брюшина, покрывающая культи связок и труб, брюшина прямокишечно-маточной складки и край слизистой оболочки заднего свода. То же проделано и с другой стороны. Лигатуры затянуты и завязаны. Отверстие в брюшине в центре раны зашито узловатыми кетгутовыми швами. Такие же швы наложены на края раны слизистой оболочки влагалища.

После окончания операции спущено катетером 50 мл чистой мочи.

Продолжительность операции 1 час 5 минут.

Оперировал (фамилия).

Ассистенты (фамилии).

Наркотизатор (фамилия).

Операционная сестра (фамилия).

**Описание удаленного препарата.** Матка без придатков, увеличена соответственно 9-недельной беременности. В наружном зеве виден нижний полюс рождающегося фиброида величиной с небольшой грецкий орех. Слизистая оболочка нижнего полюса фиброида несколько некротизирована. Вскрытие полости матки показало, что фиброид имеет голстую ножку, которая исходит из дна матки. Слизистая оболочка матки без заметных изменений. Препарат послан на гистологическое исследование. Макроскопически подозрений на злокачественное перерождение нет.

## **ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА**

Основной принцип ухода за больными в послеоперационном периоде сводится к профилактике возможных осложнений и заболеваний. В этом отношении правильный лечебно-охранительный режим после операции в значительной мере предопределяет благоприятное течение послеоперационного периода.

Многочисленные клинические наблюдения показывают, однако, что далеко не все больные ведут себя одинаково после однотипных операций, выполненных одним и тем же хирургом в одинаковых условиях. Одна группа больных спокойна, дисциплинирована, сохраняет хороший психосоматический тонус. Другие ведут себя крайне беспокойно, не имея на то оснований. Они не разрешают врачу произвести необходимый осмотр брюшной стенки, области швов, отказываются изменить положение тела в кровати из-за боязни «навредить» себе и т. п.

Разная реакция больных на перенесенное оперативное вмешательство обуславливается различным состоянием центральной нервной системы, разными гипологическими особенностями высшей нервной деятельности. Больная в послеоперационном периоде попадает в особые условия среды, когда ее центральная нервная система действительно подвергается воздействию самых разнообразных раздражителей.

Вот почему в послеоперационном периоде все мероприятия должны быть направлены на урегулирование процессов возбуждения и торможения, на стимуляцию корковых реакций и превращение их в доминанту.

Уход за больными в послеоперационном периоде следует, таким образом, проводить с учетом индивидуальных особенностей больной. В одних случаях охранительное торможение будет достигаться применением анал-

гетиков и снотворных средств, включительно до лечения сном, в других — умелой стимуляцией корковых реакций и компенсаторных механизмов. Воздействием через вторую сигнальную систему врач добивается бодрого психо-соматического тонуса у оперированной больной; больные охотно занимаются гигиенической и лечебной физкультурой, строго дозированной врачом, как показывает и наш опыт, активное поведение больной в постели и раннее вставание (по указанию врача) благотворно действуют на течение послеоперационного периода и быстрое восстановление грудоспособности.

Таким образом, под лечебно-охранительным режимом следует понимать комплекс мероприятий, в основе которых лежат элементы охранительно-тормозного и охранительно-стимулирующего режима в различных соотношениях. В гинекологической клинике больницы имени С. П. Боткина (база гинекологической клиники ЦИУ) в течение последних десяти лет в послеоперационном периоде проводится лечебно-охранительный режим с преобладанием охранительно-стимулирующих элементов.

### ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ БРЮШНОСТЕНОЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ

**Первый день после операции.** Уход за послеоперационными больными начинается тотчас после окончания операции. При перекалывании больной с операционного стола на каталку следует особенно внимательно наблюдать за дыханием больной. К этому времени действие ингаляционного наркоза заканчивается, больная начинает просыпаться, может появиться рвота, больной угрожает аспирационная асфиксия. Из профилактических соображений необходимо держать наготове чистый лоток и полотенце. Надо следить также за тем, чтобы не произошло самопроизвольного запрокидывания (свисания) верхних конечностей, что в ряде случаев может повлечь за собой подвывих плечевого сустава.

Наркотизатор сопровождает больную в послеоперационную палату, где в его присутствии больную переносят в заранее подготовленную постель, согретую двумя-тремя грелками с горячей водой. Надлежит помнить, что больная занимала на операционном столе в течение долгого времени вынужденное положение (особенно тягостно тренделенбургское положение), подвергалась воздействию обезболивающих средств (особенно тягостен ингаляционный наркоз), перенесла операцию, нередко сопровождающуюся значительной кровопотерей, во время операции имело место некоторое охлаждение всего тела больной. Перечисленные факторы, естественно, приводят к мышечному и нервному переутомлению больной, нарушению лимфо- и кровообращения, дыхания, застойным явлениям (особенно в нижних конечностях) и общей усталости.

Вот почему послеоперационная палата, где больная находится первые 2—3 дня, должна быть хорошо проветрена, постельное белье не должно иметь складок, подушка должна быть мягкая и тщательно взбитая, а вся постель хорошо согрета. Система вызова обслуживающего персонала (звонок-овая, световая сигнализация) должна быть в исправности (врач должен лично проверить ее) и доступна для пользования ослабленной больной. Только после того, как больная будет передана палатной сестре, и последняя получит от врача необходимые указания по уходу за оперированной больной, наркотизатор может считать себя свободным.

**П о в е д е н и е б о л ь н о й** в первые часы после операции различно и, в частности, зависит от перенесенного ею вида обезболивания. После ингаляционного и неингаляционного наркоза больные находятся некоторое время в состоянии посленаркозного сна и потому нуждаются в бдительном врачебном и сестринском наблюдении. В тех случаях, когда операция была

проведена под люмбальной анестезией или под местной инфильтрационной новокаиновой анестезией, больные сохраняют сознание, в связи с чем уход за ними в первые часы после операции значительно облегчен.

**Тошнота и рвота** после операции чаще наблюдаются в момент пробуждения больных, которые были оперированы под ингаляционным и неингаляционным наркозом. Попадание рвотных масс в дыхательные пути может способствовать развитию аспирационной асфиксии и в последующем — аспирационной пневмонии. Причины появления рвоты после операции различны. Антиперистальтика желудка и сокращения диафрагмы могут возникнуть в результате механических и химических раздражений слизистой оболочки желудка, раздражения вегетативной нервной системы, рвотного центра. В ряде случаев развивающийся ацидоз может также вызвать рвоту.

Рвота представляет собой нежелательное явление. В эти ответственные дни особенно велика роль медицинской сестры. Она должна вести тщательное и неотступное наблюдение за поведением больной, за ее дыханием впрямь до полного пробуждения от наркоза. При появлении рвоты следует повернуть голову больной на бок, тщательно очистить полость рта от рвотных масс.

Если рвота вызвана наркозом, необходимо принять срочные меры к быстрому пробуждению больной. Покойное положение с опущенной головой (без подушек), глубокое дыхание (при свободном доступе свежего воздуха), вдыхание кислорода достаточно быстро купируют указанное осложнение.

В связи с обезвоживанием организма показано введение под кожу 300—500 мл физиологического раствора поваренной соли. Хороший эффект дает введение физиологического раствора в виде капельных клизм.

Для облегчения общего состояния больной назначают тепло (грелку с теплой водой) на область желудка. Глотание маленьких кусочков льда не всегда вызывает прекращение рвотных движений. В упорных случаях показано промывание желудка чистой водой.

**Позднее появление рвоты** (на 3—4-й день после операции), сопровождающейся икотой и вздутием живота, представляет собой исключительно грозное осложнение. Если при этом язык обложен, сухой, температура тела повышена, пульс учащен, следует подумать о возможности перитонита.

Лечение икоты сводится к мероприятиям, которые рекомендуются при лечении чрезмерной рвоты; они заключаются в воздействии на диафрагму и желудок. Ритмические сокращения диафрагмы объясняются давлением на последнюю атонического желудка, переполненного газами и жидкостью. Глубокие вдохи, задержка дыхания, инъекции 0,1% раствора атропина могут в известной мере изменить тонус диафрагмы и тем самым прекратить ее судорожные сокращения. Если эти методы не дадут нужного эффекта, показано промывание желудка. Благоприятно действует двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада (по 100 мл 0,25—0,5% раствора).

**Задержка газов (метеоризм)** после гинекологических операций — явление частое, наблюдается в первые 2—3 дня. Если же метеоризм продолжается дольше, появляются такие тягостные ощущения, как «распирание» живота (связанное с резким вздутием кишечника), затрудненное дыхание, расстройство сердечной деятельности. Паретическое состояние кишечника и отсутствие перистальтики заставляют заподозрить развивающийся перитонит.

В механизме возникновения метеоризма решающий фактор принадлежит послеоперационному парезу кишечника и спазму сфинктера заднего прохода, которые следует рассматривать как рефлекторную реакцию на

болевое раздражение и травматическое повреждение брюшины. Длительность метеоризма часто зависит от длительности и степени операционной травмы. Метеоризм в той или иной степени наблюдается почти при всех операциях на органах брюшной полости.

Голодание перед операцией в течение нескольких дней и тщательное опорожнение кишечника многократными клизмами и слабительными, а затем голодание в течение 1—2 дней после операции — предрасполагающие факторы развития метеоризма. Подобного рода длительный «покой» кишечника не должен иметь места.

**Лечение.** Очистительная клизма или гипертоническая микроклизма (100—150 мл 5% раствора поваренной соли) обычно приводит к опорожнению кишечника, перистальтика его восстанавливается, самочувствие больной выравнивается. В тех же случаях, когда газы самостоятельно не отходят, а клизмы противопоказаны или не дают нужного эффекта, применяется газоотводная трубка из толстой и упругой резины диаметром в 3—5 мм, длиной 50—60 см. Перед введением в прямую кишку трубку смазывают вазелином (или глицерином) и вводят на глубину 30—40 см на 8—10 часов.

Только в редких случаях приходится прибегать к внутривенному вливанию 30—50 мл 10% раствора хлористого натрия (1—2 раза в сутки). В ряде случаев дают эффект инъекции питуитрина по 0,5 мл 2 раза в день или инъекции прозерина, а также паранефральная новокаиновая блокада.

Следует тщательно наблюдать за состоянием пульса. При нормальном течении послеоперационного периода пульс колеблется в пределах 70—80 ударов в минуту.

Самостоятельное мочеиспускание у больной уже вечером в день операции рассматривается как положительный фактор. В большинстве случаев больные самостоятельно мочатся через 7—10 часов после операции. При задержке мочеиспускания следует мобилизовать все доступные средства, чтобы заставить больную самостоятельно помочиться. Основное затруднение, испытываемое больными в таких случаях, объясняется неумением помочиться, лежа в постели. В предоперационном периоде мы предлагаем больным в виде тренировки несколько раз выполнить акт мочеиспускания, лежа в постели. Подобного рода подготовительная тренировка облегчает, по словам больных, мочеиспускание в вынужденном горизонтальном положении.

В тех случаях, когда больная самостоятельно все же не может помочиться, вечером в день операции применяют тепло на область мочевого пузыря, поливают наружные половые органы теплой водой. Если указанные мероприятия не достигают цели, прибегают к катетеризации мочевого пузыря. Надлежит помнить, что катетеризация технически сравнительно легка, но ее следует выполнять, соблюдая все правила асептики и при хорошо освещенной половой щели (если эту манипуляцию производят ночью).

В первые часы после операции, в ряде случаев и тотчас после пробуждения от наркоза, больные часто просят пить. После операции, особенно после ингаляционного и неингаляционного наркоза, когда незначительные количества воды могут вызвать или усилить рвоту, пить больным не рекомендуется. При резко выраженной жажде и мучительных ощущениях следует смазывать губы влажной марлевой салфеткой. Можно разрешить пить в первые часы после операции только тем больным, у которых операция была выполнена под местной инфильтрационной новокаиновой анестезией, а также под спинномозговой совкаиновой анестезией. Что касается спинномозговой новокаиновой анестезии, то последняя нередко сопровождается рвотой и прием жидкости после операции в этих случаях противопоказан.

Основной проблемой в послеоперационном периоде является борьба с болью.

Боль ощущается больными не сразу после окончания операции, а спустя различное время в зависимости от вида перенесенного обезболивания. Так, после эфирного и кислородно-эфирного обезболивания больные продолжают оставаться в полудремотном состоянии один-два часа. Если операция была произведена под неингаляционным наркозом (внутривенным гексеналовым или пентоталовым), то после операции болеутоляющий эффект нередко сохраняется на протяжении нескольких часов (до 4—5 часов) и больные находятся вначале в глубоком наркозном сне, а затем — в полудремотном состоянии.

Если операция была произведена под люмбальной новокаиновой анестезией, то боль ощущается больными вскоре после ее окончания, в то время как люмбальная совкаиновая анестезия длится нередко еще в течение нескольких часов после окончания операции (до 3 часов).

Наконец, если операция была выполнена под местной инфильтрационной и проводниковой новокаиновой анестезией, то после операции болеутоляющее действие новокаина продолжает сохраняться еще в течение 1—2 часов, а в ряде случаев и несколько дольше.

Болевые раздражения, поступающие из операционной раны при нормально протекающем послеоперационном периоде, разными больными воспринимаются по-разному. Объяснения этому надо искать в типологических особенностях высшей нервной деятельности оперированной больной. Степень болевых ощущений после операции находится нередко в прямой зависимости от эмоциональной настроенности данной больной, от раздражений, поступающих из внешней среды (шум в палатах и коридорах, громкий разговор, яркий свет, стоны других больных, неудобное положение больной в постели и т. п.).

Длительные болевые раздражения оказывают пагубное влияние на организм в целом и вызывают иногда расстройство сердечной деятельности, нарушение функции мочевого пузыря, дыхания, задержку газов и т. п. Особенно тяжело переносятся боли в ночные часы, когда все внимание больного невольно сосредоточивается на его болевых ощущениях.

Борьба с послеоперационными болями поэтому является чрезвычайно важной. Параллельно с применением обезболивающих средств необходима организация полноценного лечебно-охранительного режима. Бодрящее слово, ласковое, предупредительное отношение ухаживающего персонала, осторожное, безболезненное выполнение сестрой различных назначений врача оказывают на больную благотворное влияние и вселяют уверенность в благоприятном исходе операции и нормальном течении послеоперационного периода.

Какие же мероприятия следует проводить для уменьшения послеоперационных болей?

Прежде всего нужно создать покойное положение больной в кровати. Вынужденное, неподвижное, а значит, и неудобное положение больной в значительной мере обостряет и без того тягостные болевые ощущения. Вот почему не следует отождествлять назначаемый врачом покой после операции с абсолютной неподвижностью больной в постели. Больной разрешается занять после операции такое положение, какое ей кажется наиболее спокойным и удобным. Если больная в первые часы после операции просит повернуть ее на бок, согнуть нижние конечности в коленных и тазобедренных суставах, надо ей эти движения разрешить.

Хороший болеутоляющий эффект дает применение холода (льда) на низ живота и тяжести в форме мешочка с песком на живот.

В б и н т о в а н и и живота после операции большого смысла нет и от этого мероприятия следует отказаться.

Чистый свежий воздух в послеоперационной палате способствует налаживанию глубокого дыхания, что в свою очередь в значительной мере снижает остроту болевых ощущений.

**П р и м е н е н и е б о л е у т о л я ю щ и х с р е д с т в.** Наилучшими из них являются морфин и пантопон. Как показывает опыт, после операции достаточно двукратного подкожного введения 1% раствора морфина в дозах 1—2 мл: первый раз — через 3—4 часа после окончания операции, второй раз — перед сном (на ночь). Морфину свойственны некоторые отрицательные фармакодинамические свойства (небольшое угнетение дыхательной деятельности, падение диуреза, повышение внутричерепного давления, понижение обмена веществ, рвота, парез кишечника). Заменителями морфина являются пантопон, эйкодал, уретан, веронал, пирамидон и др. Эти заменители при применении через рот нередко вызывают рвоту.

Возникает вопрос, можно ли для борьбы с послеоперационными болями ограничиться введением (одно- или двукратным) морфина (или пантопона) или же необходима т е р а п и я с н о м. Многочисленные клинические наблюдения убеждают, что применения одного морфина достаточно только для больных с уравновешенной нервной системой. Когда у больной нервно-психическая сфера крайне лабильна, то купировать послеоперационные боли только морфином часто не представляется возможным и тогда показано лечение сном.

**Л е ч е н и е с н о м** предусматривает в одних случаях удлинение нормального физиологического сна, в других — организацию длительного прерывистого медикаментозного сна. В качестве снотворных средств применяются различные препараты. Наиболее распространенными являются следующие:

1) барбамил по 0,25 г; мединал или адалин по 0,3—0,5 г 3—4 раза в день;

2) пентотал (тиопентал, гексенал) в клизме (по 1 г в 100 мл физиологического раствора или в 5% растворе глюкозы) 2 раза в сутки;

3) пентотал (тиопентал, гексенал) по 0,5 г в 25 мл физиологического раствора или в 5% растворе глюкозы 2 раза в сутки внутримышечно (рекомендуется после тяжелых по травматичности операций);

4) порошки следующего состава:

а) уретан 1 г, веронал 0,25 г, бромистый натрий 0,2 г, пирамидон 0,05 г;

б) уретан 1 г, веронал 0,25 г, бромистый натрий 0,2 г, эйкодал 0,015 г (уретан и веронал могут быть заменены гедоналом в дозе 0,7 г) по одному порошку за 20 минут до ужина и через 20 минут после ужина;

в) бромурал, веронал, пирамидон по 0,25 г, люминал 0,05 г (по одному порошку 3 раза в день);

5) нембутал — 0,2 г или барбамил (амитал-натрий) — 0,4 г 4 раза в сутки при приеме пищи (20-часовой сон с 3—4 перерывами для приема пищи).

Параллельно со снотворными средствами рекомендуется следующий комплекс мероприятий:

1) оксигенотерапия (для борьбы с послеоперационной гипоксией);

2) внутривенное (или подкожное) введение раствора глюкозы с одновременной дачей инсулина;

3) переливание крови;

4) меркузал внутримышечно при первых клинических симптомах отека мозга и легких.

При лечении сном рекомендуется слабым больным вводить подкожно 1 мл кардиазола или кардиамина (1—2 раза в день).



Лечебный медикаментозный и условнорефлекторный сон в сочетании с другими методами лечения в послеоперационном периоде позволяет предупредить ряд послеоперационных осложнений и многие неврогенные расстройства. Однако следует предостеречь от увлечения этим методом, применение которого без достаточных оснований и без учета противопоказаний может привести к нежелательным последствиям. Не следует стремиться создать охранительное торможение в послеоперационном периоде путем применения сонной терапии.

В борьбе с послеоперационными болями охранительное торможение легко достигается большей частью при активном поведении больной (раннее вставание, лечебная и гигиеническая гимнастика, развлечения).

**Противопоказания к применению лечения сном:** 1) болезни сердечно-сосудистой системы с явлениями недостаточности кровообращения II и III степени; 2) острые и хронические нефриты с явлениями недостаточности почек; 3) истощение в связи с раком и другими заболеваниями; 4) острое обескровливание (или угрожающие симптомы внутреннего кровоизлияния); 5) предшоковые и шоковые состояния; 6) развивающиеся или развившиеся перитониты; 7) явления кишечной непроходимости; 8) эмболии и тромбозы.

**Второй день после операции.** Температура и пульс несколько повышены и колеблются: температура утром в пределах  $37-37,5^{\circ}$ , вечером —  $37,5-38^{\circ}$ ; пульс соответствует температуре —  $70-80-90$  ударов в минуту.

Послеоперационные боли продолжают мучить больную, что обязывает врача проводить обезболивание и на 2-й день после операции (морфин или пантопон 1—2 раза).

Дыхание обычно не вызывает тревоги, оно ровное, достаточно глубокое. Иногда отмечаются легкие явления бронхита. Профилактически назначают в день операции на ночь сухие банки на грудь, на второй день после операции — сухие банки на грудь и на спину (область лопаток).

Положение больной с несколько приподнятой головой и туловищем. Доступ свежего воздуха и дозированная дыхательная гимнастика обеспечивают нормальную вентиляцию легких.

Мочеиспускание обычно самостоятельное. Если наблюдается задержка мочеиспускания и неэффективность терапевтических мероприятий, показана катетеризация мягким эластическим катетером.

**Функция кишечника.** Особенностью второго дня после операции, кроме продолжающейся в ряде случаев тошноты и рвоты, являются развивающиеся клинические симптомы метеоризма. Задержка газов влечет за собой вздутие кишечника, что в свою очередь затрудняет дыхание. Так создаются новые раздражающие факторы, порождающие, естественно, чувство тревоги у больных и значительно снижающие психо-соматический тонус организма.

При умеренном вздутии кишечника применение газоотводной трубки дает, как правило, хороший эффект. Если вздутие резко выражено, необходимо поставить гипертоническую клизму (200 мл 10% раствора поваренной соли) или небольшую глицериновую клизму (15—20 мл глицерина и 15—20 мл теплой воды), после чего ввести на глубину 15—20 см газоотводную трубку. Хороший терапевтический эффект дает паранефральная новокаиновая блокада (100—125 мл 0,25% раствора новокаина). Только в редких случаях возникает необходимость применить сифонную клизму. За 15—30 минут до сифонной клизмы для усиления перистальтики кишечника показана инъекция под кожу 1 мл питуитрина.

**Питание.** Если в первый день после операции больные не получают пищи, то на второй день разрешается сладкий чай, черный кофе, бульон, фруктовые соки и кисели, сухарики из хлеба.

Гигиеническая гимнастика проводится утром под руководством опытной сестры. Больной разрешается с помощью обслуживающего персонала поворачиваться на бок.

**Третий день после операции.** Общее состояние больных удовлетворительное. Восстанавливается сон и аппетит. Мочеиспускание, как правило, самостоятельное. Метеоризм наблюдается редко. Послеоперационные боли настолько уменьшаются, что обычно отпадает необходимость в специальном обезболивании.

Разрешается активное поведение в постели. Больная может и должна сама поворачиваться на бок.

Если больную по истечении полных двух суток после операции беспокоят газы, показана очистительная клизма.

Что касается температуры тела, то на третий день при нормально протекающем послеоперационном периоде она может колебаться в пределах  $37,5-38,5^{\circ}$ .

**Питание:** чай, кофе, бульон, манная каша, фруктовые и ягодные соки, сухари.

Строго дозированная лечебная физкультура под руководством опытных инструкторов проводится ежедневно.

**Дальнейшее ведение послеоперационного периода. Четвертый день.** Температура тела начинает снижаться и в дальнейшем не выходит за пределы нормы. Если же температура продолжает сохраняться на уровне  $38-39^{\circ}$  и выше, этот факт следует рассматривать как осложнение инфекционного характера. Функция кишечника к этому времени восстанавливается. При запорах назначают слабительные средства или очистительные клизмы. Живот на четвертый день после лапаротомии обычно мягкий, при пальпации — умеренно болезненный. Поведение больной в постели активное.

**Питание:** вареное мясо, супы, каши, вареные и протертые овощи, фруктовые и ягодные соки, компоты из свежих и сухих фруктов.

**Пятый день.** Общее состояние хорошее, жалоб больные не высказывают. Температура тела нормальная. Брюшная стенка почти безболезненная при пальпации. Больным разрешается сидеть в постели со спущенными ногами. Стол общий.

**Шестой день.** Больным разрешается встать с постели и передвигаться в пределах палаты. Стол общий.

**Седьмой и восьмой день.** Больные ходят в пределах палаты. Стол общий. Очистительные клизмы по показаниям. Снятие швов на 8-й день допустимо как исключение только у молодых больных.

**Девятый день.** Больным разрешается выходить в коридор. Снятие швов (скобок).

**Десятый день.** При нормально протекающем послеоперационном периоде в редких случаях разрешается выписка домой только молодых, крепких женщин.

**Одиннадцатый и двенадцатый день.** Выписка больных.

## ВЕДЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИОДА ПОСЛЕ ВЛАГАЛИЩНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Тактика ведения послеоперационного периода после влагалищных пластических операций несколько иная. Так, после операций на влагалищной трубке и на промежности слабительные соли назначают на 3—5-й день; по мере возможности рекомендуется избегать очистительных клизм. После же операций на прямой кишке (по поводу разрывов III степени, прямокишечно-влагалищных свищей) очистительные клизмы вообще противопока-

заны, так как при введении наконечника в прямую кишку возможно нарушение целостности операционного шва.

Сидеть в постели разрешается на 7—8-й день, ходить после операции молодым больным можно на 8—9-й день, а пожилым — на 10—11-й день.

Выписка домой после пластических операций на влагалище и промежности производится на 12—14-й день.

В остальных отношениях ведение послеоперационного периода у этих больных не отличается от ведения после брюшностеночных операций.

## ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

В послеоперационном периоде могут наблюдаться осложнения, своевременная диагностика которых позволит принять необходимые профилактические и лечебные мероприятия.

**Осложнения со стороны кишечника.** Кишечная непроходимость — осложнение сравнительно редкое, но грозное по своим последствиям. Кишечная непроходимость создается или в результате образования послеоперационных спаек (механическая непроходимость), или в результате пареза или атонии кишечника (динамическая непроходимость). При механической непроходимости показана срочно релапаротомия, так как промедление может повести к некрозу ущемленных кишечных петель. При динамической непроходимости — лечение консервативное и сводится к комплексу мероприятий, среди которых на первом месте стоят сифонные клизмы. Хороший терапевтический эффект наблюдается от введения под кожу 0,5—1 мл атропина (Sol. Atropini sulfurici ex 0,01:10,0) или 0,5 мл физостигмина (Sol. Physostigmini hydrochlorici ex 0,01 : 10,0).

Если указанные препараты неэффективны, можно ввести под кожу 1 мл питуитрина 1—2 раза в день. Этот препарат вызывает хорошую перистальтику. Наконец, с успехом применяется двусторонняя паранефральная новокаиновая блокада. Сходную с вышеописанной картину дает закупорка кишечника каловыми массами (например, когда кишечник перед операцией не был освобожден). Энергичная очистка его сифонными клизмами ведет к устранению тягостных симптомов и восстановлению перистальтики. При отсутствии противопоказаний можно за 15—20 минут до сифонной клизмы ввести под кожу питуитрин.

**Осложнения со стороны органов мочеотделения** после гинекологических операций наблюдаются сравнительно часто, даже при нормальном течении послеоперационного периода. Они выражаются прежде всего в кратковременном затруднении мочеотделения, в неумении больных помочиться лежа. Стоит изменить положение больной (повернуть на бок или создать полусидячее положение), применить тепло на низ живота — и мочеотделение налаживается.

Различают следующие расстройства мочеотделения после гинекологических операций.

**Задержание мочеотделения** (послеоперационная ишурия): поступление мочи из почек в мочевой пузырь происходит беспрепятственно, однако больная не может помочиться, мочевой пузырь переполняется, ярко выражены позывы на мочеиспускание.

**Задержание мочеотделения** типа парадоксальной ишурии наблюдается после операции значительно реже, чем описанная выше форма расстройства; она заключается в самопроизвольном отделении по каплям мочи из пузыря, переполненного до максимальных пределов, в отсутствии позывов на мочеиспускание и невозможности помочиться.

Болезненное мочеотделение (дизурия)—тягостный симптом, значительно затрудняющий мочеиспускание.

Учащенное мочеиспускание (поллакиурия) чаще всего возникает в случае чувствительности стенок мочевого пузыря при воспалительных процессах в нем. Поллакиурия наблюдается и после гинекологических операций, особенно в тех случаях, когда, производя, например, расширенную экстирпацию матки, хирург вынужден обнажать на большом протяжении мочеточники и мочевой пузырь.

Полное прекращение отделения мочи (анурия) является особенно грозным послеоперационным осложнением. В одних случаях оно объясняется заболеванием почек и мочеточников, в других полная анурия может возникнуть в результате двусторонней перевязки или перерезки мочеточников, в-третьих, она обуславливается ответной нервнорефлекторной реакцией со стороны почек на длительную травматическую операцию на органах брюшной полости.

Таким образом, расстройства мочевых органов после гинекологических операций могут иметь самый разнообразный характер. В каждом отдельном случае необходимо срочно разобраться в этиологии расстройства и установить точный диагноз, что и позволит своевременно принять эффективные меры как хирургические, так и консервативные (неоперативные).

Большинство крупных гинекологических операций (пластических на влагалищной трубке и промежности и особенно полостных операций, производимых по поводу доброкачественных и злокачественных опухолей) в той или иной степени затрагивает и мочевые органы; хирург должен опасаться возможной травматизации их. Опыт показывает, что чем ближе (топографически) к мочевому пузырю производится операция, тем чаще в послеоперационном периоде наблюдаются расстройства мочеиспускания, что объясняется рефлекторным спазмом сфинктера мочевого пузыря. Не подлежит сомнению, что в значительной части случаев этот рефлекс болевого происхождения. В ряде случаев причиной спастического состояния сфинктера мочевого пузыря и расстройства мочеотделения в послеоперационном периоде является нейро-психогенный фактор — неустойчивая, легко возбудимая нервная система, влияние отрицательных эмоций (боли, страха).

Лечение всех этих расстройств сводится к устранению основной причины, породившей то или иное осложнение. Нередко в этих случаях вопросы терапии решаются механически: если больная произвольно не может опорожнить мочевой пузырь, то назначается катетеризация. Однако частая катетеризация (в течение 2—3 и больше дней) чревата новыми осложнениями—может возникнуть цистит. Вот почему катетеризацию следует рассматривать как вынужденный терапевтический прием, и добиваться всеми возможными средствами восстановления функции мочеотделения другими путями.

Из простейших приемов следует прежде всего указать на применение на область мочевого пузыря и промежность грелки, поливание (раздражение) теплой водой наружных половых органов, разрешение больной занять полусидячее положение.

Если перечисленные мероприятия должного эффекта не дают, показаны медикаментозные средства. С успехом применяется сернокислая магнезия (5 мл 25% раствора внутримышечно). Хороший эффект дает внутривенное введение 5—10 мл 40% раствора уротропина, подкожное введение 1 мл 1% раствора пилокарпина. Перечисленные препараты действуют через различное время: сернокислая магнезия — обычно примерно через час, уротропин — через несколько (1—6) часов, а пилокарпин — уже через 5—15 минут. Заслуживает внимания предложение Е. И. Кватера профилактически за один час до операции вводить 5 мл 25% раствора сернокислой магнезии

под кожу. От применения морфина следует воздержаться, так как он вызывает нередко спазм внутреннего сфинктера мочевого пузыря.

Значительного снижения процента послеоперационных осложнений со стороны мочевых органов мы добились в связи с введением в практику раннего вставания после операции (при активном поведении больной в первые 24—48 часов)

Во всех случаях вынужденного длительного применения катетеризации следует с профилактической целью давать салол или уротропин по 0,5 г 2—3 раза в день, а также периодически (не реже одного раза в сутки) промывать мочевой пузырь теплым 2% раствором борной кислоты. Катетеризацию следует производить, соблюдая самые строгие правила асептики, а собранную мочу измерять и подвергать химическому и микроскопическому исследованию.

С профилактической целью широко применяется пенициллин (по 50 000—100 000 ед через 3—4 часа). При появлении клинической картины цистита рекомендуется промывание мочевого пузыря 2—3 раза в день раствором борной кислоты или азотнокислого серебра (1 : 3000). Промывание мочевого пузыря рекомендуется производить тотчас после катетеризации (не вынимая катетера из пузыря). После промывания полезно ввести в мочевой пузырь 10—15 мл 2% раствора протаргола. Показано также внутривенное введение 40% раствора уротропина.

Только в крайне редких случаях наблюдается полное прекращение функции почек (анурия). Это грозное осложнение, нередко ведущее к смертельному исходу, требует немедленного проведения различных мероприятий: введение внутривенно и подкожно большого количества жидкости (5% раствор глюкозы), тепло (диатермия) на область почек, промывание мочевых путей и лоханок щелочным раствором, внутривенное вливание сухой плазмы, переливание резус-отрицательной крови, если анурия была вызвана введением резус-несовместимой крови. Одновременно проводится двусторонняя паранефральная блокада по А. В. Вишневскому, кровопускание, внутривенное введение 40—50 мл 0,25% новокаина. Необходимо также назначение сердечных средств, промывание желудка.

В последнее время был предложен дренаж и промывание брюшной полости и применение искусственной почки. Однако эти мероприятия еще не могут быть рекомендованы для широкой практики.

Во время операций могут иметь место травматические повреждения мочевых органов. Своевременно не распознанная перевязка одного из мочеточников во время операции дает обычно на 2—3-й, а в ряде случаев на 5—7-й день после операции ряд клинических симптомов. Больная жалуется на общее недомогание, боли в области той или иной почки (положительный симптом Пастернацкого) и головные боли. Отмечается субфебрилитет, а иногда высокий подъем температуры (38—39°); артериальное давление повышено. Своевременно проведенная хромоцистоскопия позволяет с предельной точностью установить отсутствие поступления мочи из той или иной почки. Катетеризация мочеточников в свою очередь дает возможность определить непроходимость, а также точную локализацию этой непроходимости.

Перерезка одного из мочеточников, своевременно не распознанная, проявляется уже через 24—48 часов такими же клиническими симптомами (слабо выраженный симптом Пастернацкого, головные боли, повышение артериального давления и температуры тела). Поскольку ранение мочеточника обычно происходит в пределах параметриев, моча здесь постепенно и накапливается, а затем просачивается в брюшную полость. Если имело место полное удаление матки, накопившаяся моча изливается через влагалищную трубку, если последняя не была зашита наглухо. Если

же культя влагалищной трубки была защита наглухо, моча все же будет просачиваться наружу.

Единственным эффективным мероприятием как при перерезке, так и при перевязке одного из мочеточников, является срочная релапаротомия с последующим сшиванием отрезков в мочеточнике или пересадкой центрального отрезка мочеточника в мочевой пузырь или в кишку. При наличии соответствующих условий можно ограничиться освобождением мочеточника от лигатуры, которой он был подхвачен. Однако подобный хирургический прием допустим только в том случае, если мочеточник был очень короткое время перевязан и отсутствует травматизация его.

При перерезке обоих мочеточников возникает анурия, диагностировать которую возможно уже в день операции. При катетеризации мочевого пузыря он оказывается пустым. Хромоцистоскопия и катетеризация мочеточников позволяют уточнить диагноз непроходимости мочеточников и ее локализации, а пиелография показывает характер и степень расстройств верхних мочевых путей включительно до пиелозктазии и гидронефроза механического порядка. Быстрая диагностика и последующая релапаротомия являются обязательными.

Такие клинические симптомы, как общая слабость, головные боли, боли в области почек, повышение артериального давления, нередко появляются только на 2—3-й день после перевязки мочеточников. Развившаяся клиническая картина уросепсиса значительно ухудшает прогноз.

При перерезке обоих мочеточников также наблюдается анурия. Накопление мочи в параметриях и в брюшной полости очень скоро приводит к значительной интоксикации (уремическому состоянию, уросепсису). Только релапаротомия и последующая трансплантация мочеточников в мочевой пузырь или кишку может спасти жизнь больной.

Наконец, в послеоперационном периоде очень редко наблюдается (начиная с 7—10-го дня) непроизвольное отделение мочи, что связано с повреждением нижних мочевых путей. Опыт показывает, что мочеполовые свищи чаще всего возникают при патологических и оперативных родах, реже — после гинекологических операций. Оперативное лечение мочеполовых свищей показано не ранее чем через 4—6 месяцев после образования свища.

**Осложнения со стороны органов дыхания.** Послеоперационные легочные осложнения чаще всего проявляются или в форме бронхита, или пневмонии и находятся в прямой зависимости от характера предоперационной подготовки, вида оперативного пособия (брюшностеночная или влагалищная пластическая операция), вида обезболивания и его полноценности и от послеоперационного ухода.

Тщательное клиническое обследование больных в предоперационном периоде должно быть направлено, в частности, на выявление возможных катарральных состояний носоглотки и дыхательных путей. Исследование легких, а также наблюдение за динамикой температуры и пульса позволяет решить вопрос о времени операции, методе обезболивания и принятии необходимых профилактических мероприятий в предоперационном периоде. Лечебная физкультура (дыхательная гимнастика) в предоперационном периоде является незаменимым профилактическим мероприятием.

При наличии стойких катарральных явлений в носоглотке и в дыхательных путях следует от операции воздержаться, отложить ее на некоторое время, а больную подвергнуть лечению в поликлинических условиях. Только по жизненным показаниям операцию можно производить и при патологических процессах в дыхательных органах.

Послеоперационные осложнения со стороны дыхательных органов чаще наблюдаются после брюшностеночных операций, особенно сопровож-

давших значительную травматизацию тканей и длительным охлаждением тела; что касается вида обезболивания и влияния его на развитие послеоперационных бронхитов и ранних пневмоний, то осложнения указанного порядка встречаются после любого из существующих методов обезболивания, но чаще после ингаляционного эфирного наркоза.

Неполноценная вентиляция (гиповентиляция) легких во время операции часто остается неполноценной и в первые дни после операции, когда больная занимает неподвижное положение в постели и особенно если она остро воспринимает болевые импульсы из раневых поверхностей.

В мелких бронхах скапливается большое количество слизи, что создает благоприятные условия для развития инфекции.

Лучшим профилактическим и лечебным приемом после операции следует признать активное поведение больной в постели, частые повороты на бок, глубокое дыхание и активное откашливание. Эффективное обезболивание в послеоперационном периоде в течение первых 2—3 дней предусматривает к активному поведению больной в постели и способствует глубокому дыханию (полноценной вентиляции легких). В гинекологической клинике ЦИУ с профилактической целью больным в день операции (на ночь) ставят банки на грудь, а на следующее утро — круговые банки (на грудь и область лопаток).

Лечение послеоперационной пневмонии должно быть комплексным.

Прежде всего необходимо придать больной полусидячее положение, назначить отхаркивающие средства, банки, туалет тела; вентиляция палаты; рациональный режим питания. Рекомендуются большие дозы камфоры под кожу (по 3—5 мл 20% раствора 3—4 раза в день). Особенно эффективно подкожное введение пенициллина по 100 000 ед через 3 часа; если пенициллин применяется в растворе новокаина или экмолина, то количество инъекций следует сократить до трех в сутки; кроме того, назначают 5% раствор глюкозы под кожу (до 500 мл в сутки), 40% раствор глюкозы внутривенно (20—30 мл), сердечные, 5% раствор эфедрина под кожу (по 1 мл).

Лечение должно проводиться при консультации терапевта.

**Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы.** Шок и коллапс. Этиологические моменты, способствующие возникновению шока, чрезвычайно разнообразны и сложны. Шок может наступить: 1) в связи с травматическими повреждениями (ушибы, разможение тканей и органов)—так называемый **т р а в м а т и ч е с к и й ш о к**, 2) в результате перенесенной операции независимо от интенсивности кровопотери (**о п е р а ц и о н н ы й ш о к**), 3) в связи с обильной кровопотерей (**а н е м и ч е с к и й ш о к**, коллапс), 4) при переливании несовместимой крови (**г е м о л и т и ч е с к и й ш о к**), 5) в результате токсического действия некоторых наркотических и обезболивающих средств (**т о к с и ч е с к и й ш о к**) и 6) после чрезмерных нервно-психических потрясений (**п с и х и ч е с к и й ш о к**).

Независимо от этиологических моментов клиническая картина шока характеризуется падением артериального давления, частым, малым пульсом, поверхностным дыханием, низкой температурой тела, бледностью кожных покровов, угнетенным состоянием центральной нервной системы. Сознание у больного обычно сохраняется, но на вопросы он отвечает вяло, безразлично относится к окружающему.

Несмотря на то, что в основе травматического и операционного шока лежит травма, эти два понятия не рекомендуется смешивать. Операционный шок возникает не только в результате травмы, как травматический шок, но и при воздействии различных других факторов. Так, в ряде

случаев чрезмерный страх в ожидании операции порождает состояние психической депрессии, что значительно снижает стойкость, сопротивляемость организма. Применение во время операции ряда обезболивающих средств в свою очередь может повлечь нарушение гемодинамики и функции дыхательного центра. Эти состояния следует рассматривать как моменты, на фоне которых даже незначительные операции могут повлечь развитие шока.

Различают две фазы в развитии шока. Первая фаза, э р е к т и л ь н а я фаза, наступает во время или тотчас после нанесения травмы и характеризуется чрезмерным возбуждением центральной нервной системы. Эта фаза шока кратковременна и быстро сменяется второй, т о р п и д н о й, ф а з о й, при которой наблюдаются угнетение и тяжелые расстройства всех функций организма.

Вот почему особое внимание должно быть уделено психопрофилактической подготовке больных к предстоящей операции. У больных же в возрасте свыше 45 лет показана в предоперационном периоде тонизация сердца (введение глюкозы и стрихнина). При наличии анемии следует стремиться повысить содержание гемоглобина, применяя антианемические препараты, витамин В<sub>12</sub>, т е з а н и, наконец, переливание крови. Заслуживает внимания и выбор метода обезболивания. Так, при низком артериальном давлении противопоказана люмбальная анестезия и внутривенный гексеналовый наркоз.

Исключительно большое значение придается профилактическим мероприятиям во время самой операции. Щадящее отношение к тканям, достаточный гемостаз, полноценное обезболивание, сохранение психического покоя больной (при операциях под местной новокаиновой и люмбальной анестезией), борьба с охлаждением тела больной должны быть гарантированы всеми доступными средствами, чтобы предупредить развитие операционного шока, одного из грозных операционных осложнений.

При легких степенях операционного шока все клинические симптомы постепенно стихают, и больная выходит из тяжелого состояния.

Л е ч е н и е. Наиболее эффективным лечебным средством в борьбе с шоком следует признать в н у т р и в е н н о е к а п е л ь н о е в в е д е н и е п р о т и в о ш о к о в ы х ж и д к о с т е й. В частности, с успехом применяется противошоковая жидкость проф. А. П. Полосухина.

Показано в д ы х а н и е у г л е к и с л о т ы, которая является лучшим раздражителем вазомоторного центра и рефлекторно действует на кожную и порталную венозную систему. Рекомендуется газовая смесь, состоящая из 10% углекислоты и 90% кислорода.

К а п е л ь н о е п е р е л и в а н и е о д н о г р у п п н о й к р о в и в количестве 400—500 мл дает прекрасный эффект в тех случаях, когда имеет место обильная кровопотеря. Если же наступление операционного шока не связано с кровопотерей, рекомендуется переливать меньшее количество. Эффект в этих случаях не всегда достаточен.

Широко практикуется к а п е л ь н о е в л и в а н и е г л ю к о з ы (50—100 мл 40% раствора) и введение ее в виде капельных клизм. Применение камфоры и кофеина мало эффективно. Успешно применение стрихнина в дозах 0,005—0,01 г в сутки. Больная должна быть т щ а т е л ь н о с о г р е т а (но не перегрета!), и ей должно быть придано полусидячее положение.

Параллельно с перечисленными мероприятиями рекомендуется внутривенное введение 10 мл 5% раствора аскорбиновой кислоты и внутримышечное введение 1 мл кортина (кортикостероида), который обуславливает противошоковую функцию надпочечников. Следует воздержаться от применения морфина и эфира, так как они усиливают аноксемию.



При гемолитическом шоке, который возникает в связи с переливанием несовместимой крови, следует немедленно произвести переливание одногруппной резусотрицательной крови, двустороннюю паранефральную блокаду, ввести большое количество жидкости (внутривенно, подкожно, в клизме) капельным путем.

Коллапс, наблюдаемый в послеоперационном периоде, представляет острую сосудистую недостаточность и во многом напоминает состояние шока: имеет место падение артериального давления, учащение и ослабление пульса, поверхностное и учащенное дыхание, цианоз. Сознание затемнено, часто больная теряет его. Возникает коллапс и в результате длительной травмирующей операции, сопровождавшейся большой кровопотерей и общей интоксикацией.

Коллапс после операции может наступить в некоторых случаях благодаря кровоизлиянию в брюшную полость в связи с неполноценной перевязкой культей крупных сосудов. При перкуссии брюшной стенки или пункции через задний влагалищный свод обнаруживается свободная кровь в брюшной полости. Релапаротомия позволяет отыскать кровоточащий сосуд и перевязать его.

Больную укладывают на кровать с опущенным головным концом и высоко приподнятым ножным концом. Переливание крови, кислород, свежий воздух, возбуждающие сердечную деятельность средства, введение глюкозы, согревание тела, горячий сладкий чай и тщательное наблюдение за состоянием больной — все это представляет собой комплекс необходимых мероприятий по борьбе с коллапсом.

Тромбоз и эмболия наблюдаются редко. Прижизненное образование в кровеносных сосудах тромбов чаще всего происходит в венах таза и бедер. Возникновение тромбоза объясняется повреждением стенок сосудов, замедлением тока крови (особенно при длительном покое) и изменением ее состава. Наличие варикозных узлов, ослабление сердечной мышцы у лиц пожилого возраста и повышенная свертываемость крови также могут predispose к образованию тромбоза. Способствуют тромбообразованию и воспалительные изменения в стенках сосудов.

Клиническая симптоматология сводится к болевым ощущениям при пальпации тазовых вен или вен бедер, повышению температуры и учащению пульса. При тромбозе бедренной вены появляется отек.

Лечение тромбоза вен нижних конечностей заключается в соблюдении строгого покоя. Обе ноги приподнимают в пределах 30°. Хороший терапевтический эффект дают пиявки. Поскольку лечение тромбофлебитов длительное (3—5 недель), надлежит тщательно следить за кожей всего тела и особенно за кожей крестцовой области для предотвращения образования пролежней (подкладывать резиновые круги!).

При тромбозах показаны средства, замедляющие свертывание крови (антикоагулянты). К последним относятся дикумарин и неодикумарин (Dicumarini 0,1, Sacchari albi 0,2. D.t. d.N.6, по 1 порошку 2 раза в день).

Лечение дикумарином производится в стационарных условиях под врачебным наблюдением и контролем за содержанием протромбина в крови (через каждые 2—3 дня) и предпринимается с целью снизить содержание протромбина в крови до 40—50% (но не ниже 30%!). Анализ мочи необходимо производить через 1—2 дня для своевременного выявления гематурии, которая служит показателем передозировки антикоагулянта. В первые три дня дикумарин назначают по 0,1 г 2—3 раза в день, в последующие дни — по 0,2—0,15 г; в дальнейшем (в зависимости от результатов лечения) — по 0,1—0,15 г в день.

Неодикумарин по сравнению с дикумарином обладает меньшим кумулятивным свойством и менее токсичен. Дозировка — в первые дни по 0,2—0,3 г

2—3 раза в день, затем дозу несколько снижают (до 0,1 г). При обнаружении гематурии, снижении содержания протромбина в крови (ниже 30%) или появлении маточного кровотечения применение антикоагулянтов прекращают, назначают аскорбиновую кислоту, витамин С, а в ряде случаев и переливание свежей, но неконсервированной крови, так как последняя содержит лимоннокислый натрий.

**Профилактику** тромбозов нужно начинать с предоперационного периода. Она заключается в охранительно-стимулирующем режиме, в поднятии тонуса сердечно-сосудистой системы (сердечные средства, переливание крови, лечебная физкультура, питание, богатое витамином С). После операции рекомендуется раннее вставание, активное поведение больной в постели в первые 24—48 часов, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика, борьба с метеоризмом; необходимо следить за функцией кишечника, мочевого пузыря.

Что касается эмболии, при которой происходит перенос по кровеносным сосудам и оседание на том или ином месте оторвавшегося тромба, то подобного рода осложнение может быть внезапной причиной гибели больной после операции. Профилактика эмболий равнозначна профилактике тромбозов.

**Осложнения в ране.** Из осложнений в ране после брюшностеночных или влагалищных операций чаще всего отмечаются гематомы, инфильтраты и нагноения.

Появление гематомы большей частью объясняется погрешностями в оперативной технике, когда хирург недостаточно внимательно относится к остановке кровотечения (недостаточный гемостаз). Величина гематомы находится в зависимости от характера и калибра раненого сосуда (артерии, вены, капилляра), от давления, под которым поступает кровь, и, наконец, от сопротивления окружающих тканей.

В ряде случаев гематома может появиться в результате соскальзывания лигатуры, наложенной на кровотокающий сосуд. Подобное осложнение наблюдается в связи с тем, что лигатура или недостаточно туго затянута, или наложена на толстую культю (что не позволило достаточно хорошо сдавить заложенный в ней артериальный сосуд), или очень близко к краю культи и поэтому сравнительно легко соскользнула.

Иногда гематомы возникают в тех случаях, когда, казалось бы, хирургом соблюдены все необходимые предосторожности. Подобного рода гематомы являются следствием пониженной свертываемости крови и нарушения строения и функции стенок кровеносных сосудов (гемофилия, геморрагический диатез и т. п.).

Лечение гематом зависит от быстроты и величины их образования. При небольших гематомах — линия поведения врача выжидательная; покой и давящая повязка дают хороший терапевтический эффект. При больших гематомах, сравнительно быстро нарастающих, показано срочное оперативное вмешательство. Если гематома развивается в кожной ране, то прокол иглой или снятие одной или нескольких скобок (швов) позволяет дать отток скопившейся крови, обнаружить кровотокающий сосуд, перевязать его и наложить давящую повязку. Если же гематома образуется в брюшной полости, в параметральной клетчатке, а состояние — большой заметной ухудшается, пульс становится частым, слабого наполнения, появляется головокружение и полуобморочное состояние, видимые слизистые и кожные покровы бледны, показана релапаротомия как наиболее быстрый и эффективный метод оказания помощи.

**Воспалительные инфильтраты** наблюдаются иногда как в травмированных тканях в брюшной полости, так и в послеоперационном шве; своим происхождением они обязаны грубым техническим приемам во

время операции (перекрут тканей, применение грубых зажимов, разъединение плотных спаек тупым путем, неполноценная перитонизация раневой поверхности — культией связок и сосудов и т. п.).

Клинические симптомы: умеренная отечность тканей, уплотнение, болезненность при пальпации; в далеко зашедших случаях — очаговая и общая температурная реакция, лейкоцитоз и повышенная РОЭ. Не исключена возможность образования инфильтратов в связи с проникновением эндогенной инфекции.

Лечение сводится к широкому применению противовоспалительных средств (рассасывающей терапии), среди которых физиотерапевтические мероприятия стоят на первом месте (диатермия, УВЧ, соллюкс, ультрафиолетовое облучение, тепло).

Причиной нагноения операционных ран (суппурация) после гинекологических операций (брюшностеночных или влагалищных) следует признать инфекцию. В то же время отсутствие щадящего отношения к тканям во время операции, длительность ее, значительная травматизация тканей, охлаждение и высушивание подкожножировой клетчатки (отличающейся слабой сопротивляемостью в борьбе с инфекцией), наконец, неполноценное обезболивание — все эти моменты в значительной мере определяют снижение резистентности тканей операционной раны и организма в целом.

При выраженном размягчении, а тем более флюктуации, в той или иной части операционной раны следует широко раскрыть ее, обеспечить отток гноя, а лечение в дальнейшем вести по правилам лечения гнойных ран. Рекомендуется промывание перекисью водорода, применение мази Вишневского, пенициллина.

Профилактика гематом, инфильтратов и нагноения ран должна заключаться прежде всего в тщательной предоперационной подготовке больной, в щадящем отношении к тканям во время операции, полноценном обезболивании, соблюдении хирургом и операционной сестрой правил асептики.

Расхождение брюшной раны и выхождение петель кишечника (эвентрация) встречается крайне редко. Характерно, что при эвентрации, как правило, нагноения не наблюдается, края брюшной раны и подкожножировая клетчатка вялые, дряблые, свежие грануляции отсутствуют. В тех случаях, когда при эвентрации имеется нагноительный процесс, выхождение кишечных петель незначительно благодаря тому, что петли кишечника спаяны с париетальной брюшиной.

Лечение сводится к повторному зашиванию брюшной раны. Образование послеоперационных грыж после повторного зашивания — явление редкое и наблюдается только при эвентрациях, сопровождающихся нагноением.

Другие осложнения. Пролежни чаще всего наблюдаются у ослабленных больных при длительном лежании в одном положении и образуются в области крестца, ягодиц или больших вертелов бедра (при положении на боку). Профилактика пролежней сводится к наблюдению за гигиеническим состоянием тела, постелью больной, частой переменей положения тела, к применению подкладных резиновых кругов.

Лечение пролежней требует и от больной, и от ухаживающего персонала большой настойчивости в строгом соблюдении правил ухода, большого терпения и организованности. Показано общеукрепляющее лечение и питание, богатое витаминами. На пролежни накладывают повязки с мазью Вишневского. У ряда больных хорошие результаты получены при ультрафиолетовом облучении (эритемные дозы), если, конечно, нет противопоказаний к их применению.

Перитонит является наиболее грозным послеоперационным осложнением. Клинические проявления его обычные, как и при перитонитах другой этиологии, — рвота, вздутие живота, задержка стула и газов, сухой и обложенный язык, частый пульс, резко выраженный симптом Щеткина-Блюмберга. В начальных периодах болезни перистальтика может прослушиваться. Следует особенно подчеркнуть, что в связи с активным применением больших доз различных антибиотиков, клинические симптомы перитонита выражены не ярко, как бы смазанно, что нередко вводит врача в заблуждение и заставляет его проводить консервативное лечение. Если дело ограничивается образованием тазового перитонита, — исход благоприятный. При разлитом перитоните единственным рациональным методом лечения является немедленная операция с последующим консервативным лечением.

### ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Охранительно-стимулирующий режим в послеоперационном периоде позволяет значительно ослабить послеоперационные болевые ощущения, снизить количество таких осложнений, как воспаление легких, нагноение швов, задержка мочеиспускания и др. Это и послужило основанием рационализировать активное поведение больных в послеоперационном периоде путем применения строго дозированных физических упражнений с учетом возраста, индивидуальных особенностей, наличия двигательных навыков до операции.

А. А. Трояновский разработал методику лебечной физкультуры, которая как метод активной функциональной восстановительной терапии и применяется в послеоперационном периоде на протяжении последних лет в нашей клинике.

Основные задачи лечебной физкультуры заключаются: а) в усилении периферического кровообращения, б) в профилактике легочных осложнений, в) в борьбе с застойными явлениями в брюшной полости, г) в усилении перистальтики кишечника и самое главное д) в поднятии общего психо-соматического тонуса больной.

Послеоперационный период делится нами условно на два этапа. Первый этап включает первые 5—6 дней после полостных операций, в течение которых поведение больных активное, но при соблюдении постельного режима.

На 5—6-й день после операции больным разрешается подняться с постели и ходить в пределах палаты. Этот момент и является началом второго этапа, который длится до выписки из лечебного учреждения.

Методика лечебной физкультуры, проводимая в послеоперационном периоде, построена с учетом указанных выше двух этапов и содержит, таким образом, два ориентировочных комплекса физических упражнений.

Гимнастические упражнения проводятся медленно, без напряжения, с соблюдением небольших пауз. В первые три дня после операции из комплекса исключаются упражнения для мышц брюшного пресса. Группы небольшие — по 2—4 человека. Первый комплекс включает 6—10 упражнений, длительность одного занятия обычно не превышает 5—10 минут.

Упражнения второго комплекса проводятся сидя на стуле, стоя с опорой на стул или в виде ходьбы. Группы больных небольшие (2—4 человека). Длительность одного занятия 10—15 минут. На время занятий лечебной физкультурой нужно в обязательном порядке обеспечить доступ свежего воздуха (рис. 362).

Комплекс 1  
по лечебной гимнастике для послеоперационных больных

№ упражнения	Исходное положение	Выполнение упражнения	Дозировка	Методические указания
1	Лежа на спине, руки и ноги по возможности вытянуты	Поднять полусогнутые руки вверх (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох)	4—5 раз	Медленно, без усилий (рис. 362, 1)
2	То же	Сжимание и разжимание пальцев рук с одновременным сгибанием и разгибанием стоп ног	4—5 раз	Упражнение начинать с предварительного выдоха (рис. 362, 2 и 3)
3	» »	Дыхательное упражнение: при вдохе супинировать ладонь, при выдохе — пронировать	2—3 раза	(рис. 362, 4 и 5)
4	» »	Попеременное сгибание ног в коленях, не отрывая подошвы ног от постели	4—5 раз	Медленно, без усилий (рис. 362, 6)
5	Лежа на спине, ноги вытянуты, руки согнуты в локтях, с опорой о постель	Выгибание позвоночника с развертыванием грудной клетки (вдох); несколько удлиненный выдох, расслабление мышцы плечевого пояса. Вернуться в исходное положение	3—4 раза	Медленный темп (рис. 362, 7)
6	Лежа на спине, обе ноги согнуты в коленях	«Перекачка», т. е. боковые, свободные колебательные движения в тазобедренных суставах	3—4 раза в каждую сторону	Движения свободные, темп медленный. Дыхание равномерное (рис. 362, 8)
7	Лежа на спине, одна рука на груди, другая на животе	Дыхательное упражнение. Спокойное без усилий диафрагмальное дыхание	3—4 раза	(рис. 362, 9)
8	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки согнуты в локтях	«Мостик», т. е. медленное поднятие таза вверх (вдох). Вернуться в исходное положение	3—4 раза	Вначале таз приподнимают слегка (как для подкладывания судна), затем (по мере тренированности) амплитуду движений постепенно увеличивают (рис. 362, 10)
9	Лежа на спине, ноги вытянуты, руки на животе	Дыхательные упражнения	2—3 раза	(рис. 362, 4 и 5)
10	Лежа на спине, руки и ноги вытянуты	Сжимание и разжимание пальцев рук с одновременным сгибанием и разгибанием стоп ног	8—10 раз	Темп выполнения средний. Дыхание равномерное (рис. 362, 2, 3, 7 и 9)
11	То же	Дыхательные упражнения	—	(рис. 362, 7 и 9)

**Комплекс 2**  
**по лечебной гимнастике для послеоперационных больных**

№ упражнения	Исходное положение	Выполнение упражнений	Дозировка	Методические указания
1	Лежа на спине, ноги вытянуты, руки сцеплены пальцами в «замок»	Руки поднять вверх и потянуться (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох)	6—8 раз	При потягивании грудь подать вперед и прогнуться в позвоночнике; при опускании рук расслабить корпус и руки. Темп средний
2	Лежа на спине, руки и ноги вытянуты	Попеременное сгибание ног в коленных суставах, без опоры о постель	4—5 раз каждой ногой	Темп медленный. без рывков. Дыхание свободное. без задержки (рис. 362, 11)
3	Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки вдоль корпуса	Колени вместе, производить колебательные движения согнутых в коленях ног вправо и влево (так называемая «перекачка»)	5—6 раз	Темп медленный, упражнения производить с полной амплитудой движения (рис. 362, 8)
4	Лежа на спине, ноги сомкнуты и согнуты в коленях, руки вдоль корпуса	Вытянуть ноги вдоль кровати, сопровождая это скольжением ступней ног о постель (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох)	6—8 раз	Темп средний. С 7—10-го дня после операции сгибание и разгибание ног производить без опоры о постель (рис. 362, 12)
5	Лежа на спине, ноги прямые и раздвинуты на ширину плеч, руки вдоль корпуса	Развести руки в стороны, прогнуться в корпусе (вдох). Повернуть корпус в стороны, руки соединить ладонными поверхностями вместе и лечь на бок (выдох)	4—5 раз в каждую сторону	Темп медленный. С 7-го по 10-й день проводится полный поворот на бок (рис. 362, 13 и 14)
<b>Следующие упражнения проводятся сидя на стуле</b>				
6	Сидя на стуле, опираясь руками на стул сзади	Имитация «ходьбы сидя»	До 30 секунд и больше	Темп средний. Дыхание через нос, свободное и без задержки. Корпус держать прямо (рис. 362, 15)
7	Сидя на середине стула; ноги широко расставлены врозь, руки на поясе. Корпус прямо	Развести руки в стороны ладонями вверх, одновременно повернуть корпус в сторону (вдох). Вернуться в исходное положение (выдох)	4—5 раз в каждую сторону	При повороте корпуса смотреть на открытую вверх ладонь. Ступни ног не сдвигать с места. Темп упражнений медленный (рис. 362, 16 и 17)
8	Сидя на стуле, кисти рук поставить к плечам. Локти прижать к бокам	Вращательные круговые движения	5—6 раз	При вращении локти описывают окружности. При отведении локтей в стороны — вдох; при сведении — выдох. Темп средний (рис. 362, 18 и 19)

№ упражнения	Исходное положение	Выполнение упражнений	Дозировка	Методические указания
9	Сидя вплотную к спинке стула, руки на поясе	Свободные наклоны корпусом вперед и откидывание	5—8 раз	При наклоне корпуса вперед — вдох, при его выпрямлении — выдох. Темп средний (рис. 362, 20 и 21)
Следующие упражнения проводятся с опорой на стул или на спинку кровати				
10	Стоя, держась за спинку стула. Ступни расставлены параллельно на ширину плеч	Поднимание на носки и опускание на пятки	5—8 раз	Темп средний. При поднимании на носки корпус прогнуть (вдох). При опускании на пятки — выдох (рис. 362, 22 и 23)
11	Стоя, опираясь на стул, ноги вместе	Попеременное отведение ноги в сторону, на месте, назад и на место	4—5 раз для каждой ноги	Темп средний. Дыхание свободное без задержки. Корпус держать прямо (рис. 362, 24)
12	Стоя, ноги раздвинуть на ширину плеч. Руки свободно вниз	Нагибание корпуса в сторону. Одну руку поднимают вверх до подмышки, а другую опускают вниз к колену (так называемые «насосы»)	5—6 раз	Темп медленный. При нагибании корпуса в одну сторону — выдох, при нагибании в другую — вдох (рис. 362, 25)
13	Стоя, руки свободно вниз	а) Ходьба на месте обычная с глубоким дыханием (акцент на выдохе) б) Ходьба на месте «подъемным шагом», т. е. сподниманием колен вверх в) Ходьба в виде свободной прогулки, медленная	От 30 секунд до 1 минуты	Во время ходьбы корпус держать прямо. Дышать свободно через нос. Производить размашистые движения руками
14	Заключительная часть комплекса проводится сидя на стуле, откинувшись на спинку стула	Медленно и расслабленно поднять руки вверх, затем последовательно расслабить кисти руки в локтевых суставах и опустить руки на колени. Расслабить весь плечевой пояс	3—4 раза	Упражнение проводится медленно, добиваясь полного расслабления плечевого пояса
15	То же. Ноги протянуть вперед	Приподнять ногу и расслабить голеностопный сустав, проделав легкое «потряхивание» стопы. То же самое сделать другой ногой	3—4 раза каждой ногой	Медленно, добиваясь полного расслабления ног
16	Сидя, руки опущены свободно вниз	При вдохе руки на бедра. При выдохе расслабленно опустить вниз	3—4 раза	На высоте вдоха не задерживать дыхания. Выдох удлиненный

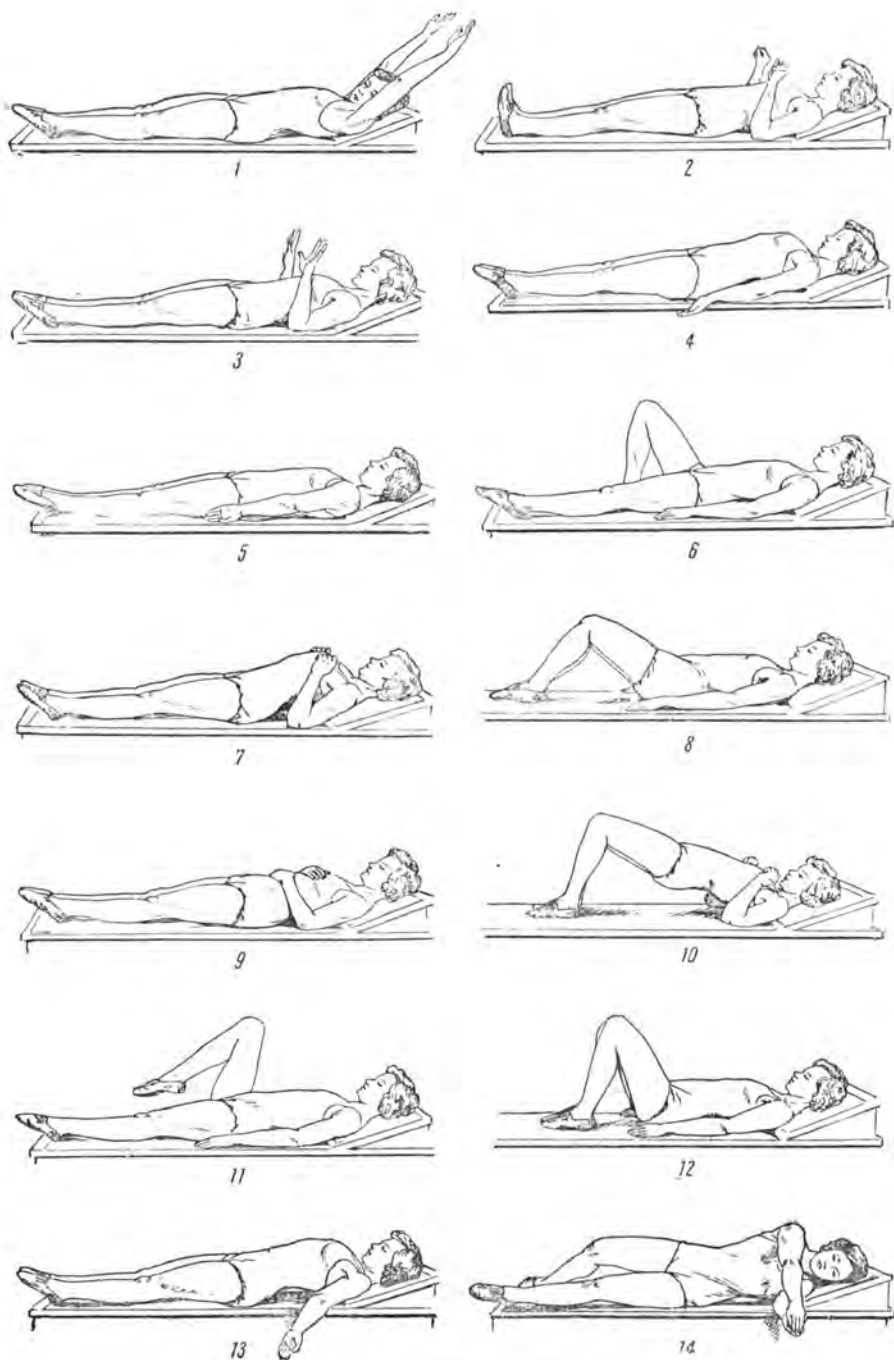


Рис. 362. Лечебная физкультура в после





15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25

операционном периоде (объяснение в тексте).

## Дополнительные методические указания к проведению комплекса

1. Комплекс является сугубо ориентировочным, т. е. как бы основой для построения и проведения занятий по лечебной гимнастике в послеоперационном периоде с учетом клинического состояния и индивидуальных особенностей больных.

2. Все упражнения комплекса I рекомендуется проводить начиная с 4-го дня послеоперационного периода. Упражнение № 6 («перекачка») и упражнение № 8 («мостик») нужно делать таким образом, чтобы не потребовалось большой амплитуды движений в коленных суставах и высокого подъема таза.

3. В первые 2—3 дня после операции упражнения № 6 и 8 исключаются.

4. С больными после пластических операций на влагалище и промежности занятия лечебной гимнастикой проводится в индивидуальном порядке. Исключаются все упражнения, связанные с разведением ног в стороны в любых исходных положениях.

В связи с тем, что больным после пластических операций разрешается вставать только на 9—10-й день, гимнастические упражнения комплекса I проводятся лежа в постели в течение всей первой декады.

При выписке больной из стационара даются практические рекомендации: а) по физическим упражнениям, б) по рациональному режиму и правильному использованию активного отдыха и в) по закаливанию организма с учетом индивидуальных особенностей больной.

---

## ГЛАВА XVI

### ГИГИЕНА ЖЕНЩИНЫ

Гигиена женщины предусматривает, во-первых, все общие гигиенические правила независимо от пола (гигиена одежды, тела, физкультура и пр.), во-вторых, — гигиену труда, имеющую особое значение для женского организма, в-третьих, — мероприятия, связанные с биологическими особенностями женского организма. Гигиенические мероприятия должны носить не эпизодический, а постоянный характер, причем особенно четко они должны проводиться в те периоды жизни, когда опасность развития той или иной болезни особенно велика (например, рак в пожилом возрасте).

Труд женщин на промышленных предприятиях нашей страны организуется с учетом физиологических особенностей женского организма. Издан ряд законодательных актов, регулирующих работу беременных и кормящих грудью женщин и предусматривающих различного рода льготы и пособия, связанные с беременностью и воспитанием детей. Более подробно об этих мероприятиях говорится в курсах акушерства.

Законодательство в основном направлено на особую охрану здоровья женщин на работах, связанных с применением большой физической силы. Так, установлены предельные нормы переноски и передвижки тяжестей, запрещается применение женского труда на ряде производств, работа на которых может неблагоприятно отразиться на биологических особенностях женщины.

С 1944 г. на больших предприятиях организованы комитеты личной гигиены женщины, что облегчает соблюдение женщиной специфических гигиенических правил. Большую роль в деле охраны здоровья женщины играют профилактические осмотры, проводимые для выявления гинекологических заболеваний, в частности новообразований. Женщин, у которых обнаружены т. н. «функциональные» маточные кровотечения, кровотечения в климактерическом периоде, полипы шейки и тела матки, эрозии шейки матки, все виды новообразований, «предраковые» состояния, берут под диспансерное наблюдение. Женщины с воспалительными процессами половой сферы, а также страдающие опущением и выпадением половых органов, обеспечиваются лечебной (консервативная, хирургическая) помощью.

#### Гигиена детского возраста

Представление, что личная гигиена женщины начинается с наступлением половой зрелости, неправильно. На самом деле уже с момента рождения девочки требуется соблюдение ряда дополнительных правил при уходе за ней. Сюда относится в основном уход за половыми органами.

В первые дни жизни половые органы очень легко ранимы, что зависит от смачивания поверхностных слоев эпителия, смачивания наружных по-

ловых частей, выделения слизи. Для поддержания чистоты половые органы нужно осторожно обмывать теплой водой спереди назад (чтобы не занести содержимое прямой кишки во влагалище) мягкими тряпочками. Грубые манипуляции ведут к мацерации или даже к изъязвлению кожи, что в свою очередь может способствовать внедрению гноеродной инфекции. При изъязвлении половых губ или стенок влагалища может наступить склеивание стенок (атрезия) со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Особое внимание следует уделить профилактике гонорройной инфекции. Обычно гоноррея передается больными матерями, если они кладут спать детей с собой, или при манипуляциях (подмывании) плохо вымытыми руками лиц, больных гонорреей. Гонорройная инфекция может проникнуть в половые органы девочек при пользовании общими полотенцами, губкой и пр. Иногда у новорожденных девочек наблюдаются кровянистые выделения из влагалища, напоминающие менструальное кровотечение. Источником этих выделений является, как полагают, слизистая оболочка матки, которая под влиянием гормонов плаценты находится в состоянии гиперемии. Лечение не требуется — кровянистые выделения прекращаются сами по себе. Но еще тщательнее в это время надо соблюдать общие правила ухода за ребенком. Большое значение для развития ребенка, особенно для девочек (узкий таз!), имеет борьба с рахитом. Соответствующие мероприятия излагаются в курсе педиатрии.

В остальном гигиена девочки до наступления половой зрелости ничем особым не отличается от гигиены мальчиков. Все гигиенические правила сводятся к правильному и рациональному питанию, к тщательному уходу за телом и особенно к физическому развитию (физкультура, спорт, туризм, гимнастика и пр.). Надо приучить девочку своевременно опорожнять кишечник и мочевой пузырь, так как переполнение этих органов может привести к изменению нормального положения матки (стойкой ретрофлексии, сопровождающейся различными болезненными симптомами), а с начала нормального менструального цикла — к возникновению неправильных и болезненных менструаций. Особое внимание надо обратить на ограждение девочки от тяжелой физической работы. Труд подростков в нашей стране строго регламентирован. Охрана труда девочек-подростков является в то же время охраной здоровья взрослой женщины, и в настоящее время непосильной работой девочек в Советском Союзе не загружают. Все же врачу следует помнить о вреде для детей физического непосильного труда.

Серьезное значение имеет перегруженность девочек школьными занятиями. Переутомление вредно сказывается не только на общем состоянии здоровья, но может быть причиной различных патологических отклонений менструального цикла.

### Гигиена взрослой женщины

В основе гигиены подростка (школьницы), а затем и взрослой женщины лежат прежде всего общие гигиенические мероприятия — создание благоприятных условий труда и быта, рациональный отдых, физкультура, спорт, уход за кожей, рациональное питание и пр.

Рациональный покрой одежды также весьма важен. Одежда должна быть легкой и свободной. Не рекомендуется ношение тугих поясов, круглых подвязок. Панталоны (трико) должны быть закрытые для предохранения половых органов от пыли и охлаждения. Лифчики должны приподнимать кверху молочные железы, что улучшает кровообращение в них.

Специфического ухода требуют наружные половые органы.

Обязательно ежедневное обмывание их перед сном теплой водой. Спринцевание в гигиенических целях не обосновано, а потому его не следует рекомендовать.

**Гигиена менструального периода.** Ко времени наступления половой зрелости каждая девушка должна быть осведомлена о сущности менструации. Первое появление менструального кровотечения, особенно если оно сопровождается болезненным ощущением, производит на девушек удручающее впечатление, пугает и волнует их. Иногда эти переживания настолько глубоки, что создается как бы условный рефлекс — страх, сопровождающий менструации в течение всей последующей жизни. Соответствующие знания должен сообщить девушке врач совместно с учительницей и матерью.

В период установления правильного ритма менструальных циклов характер девушки меняется. Ученицы становятся рассеянными, их успеваемость понижается, они быстро утомляются. Как только правильный менструальный цикл установился, все указанные явления исчезают. Поэтому в течение данного периода не следует перегружать девушек школьными занятиями, физическими упражнениями. Неумеренный спорт, длительное пребывание на свежем воздухе, тщательное наблюдение за правильной работой кишечника, соответствующая (нераздражающая) диета создают условия, при которых все явления указанного периода воспринимаются сравнительно безболезненно. Огромное значение имеет соблюдение чистоты половых органов. Во время менструаций следует два раза в день подмываться теплой водой с мылом, необходимо пользоваться так называемыми менструальными повязками, меняя их по мере пропитывания кровью, но не менее двух раз в день; один раз в день следует принимать легкий теплый душ. Белье лучше носить из обычного полотна или бумажного трикотажа, так как оно более гигроскопично, чем шелковый трикотаж.

В дни менструации следует воздерживаться от занятий физкультурой, длительных походов, езды на велосипеде, верхом, купания в море, в реке. Большое значение имеет отдых: после работы обязательно требуется некоторое время полежать. Из пищевого рациона совершенно исключаются спиртные напитки, различные специи.

Здоровая женщина во время менструального периода может без вреда для здоровья и самочувствия продолжать свою производственную, служебную, общественную деятельность. Только в том случае, если менструация сопровождается сильными болями и женщина становится нетрудоспособной, она освобождается от работы (ей выдается листок нетрудоспособности).

Во время менструального периода совершенно запрещаются половые сношения (возможность инфицирования, появления гиперемии тазовых органов, ведущей к усилению кровотечения). Следует избегать охлаждения тела, особенно ног (могут появиться слишком сильные или чрезмерно продолжительные менструации), но нерационально и кутаться.

Каждой женщине, особенно живущей половой жизнью, рекомендуется отмечать время прихода, длительность и интенсивность менструации. Этой цели служит так называемый календарь менструации (рис. 363). Если такой календарь тщательно ведется, это помогает во-время отметить отклонения в течении менструации и принять соответствующие меры.

Так, например, календарь менструации у женщины климактерического возраста, страдающей раком матки, характеризуется такими записями: в январе и феврале нормальные менструации, до июля менструаций совсем не было, в июле один раз наступило незначительное кровотечение, в августе снова как будто появилась менструация, но в конце месяца опять появились кровянистые выделения. В последующие месяцы кровотечение приобрело уже беспорядочный характер. Естественно, что во время менструального периода не следует производить без срочных показаний оперативных вмешательств, вводить во влагалище лекарственные вещества, спринцеваться и пр.

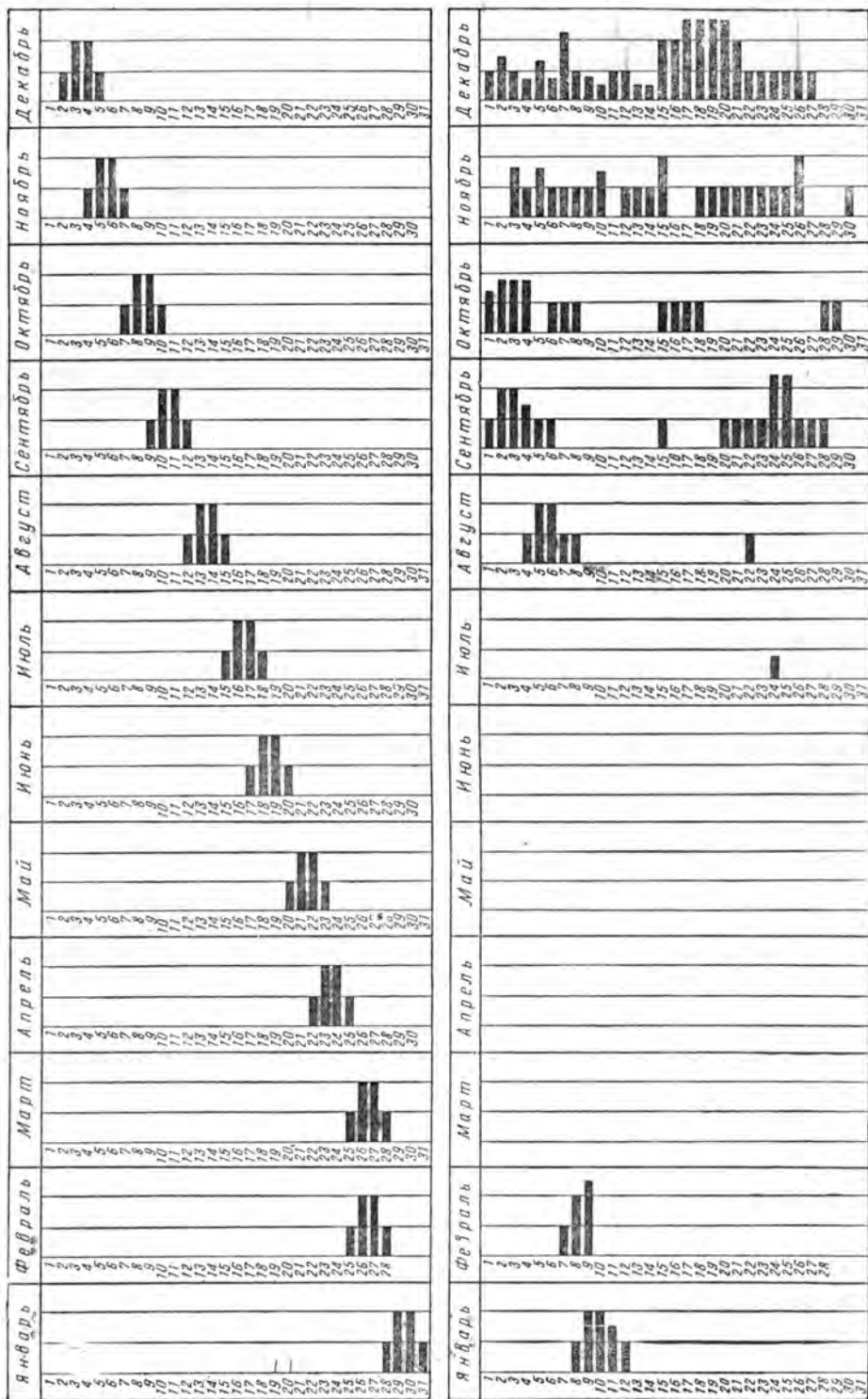


Рис. 363. Календарь менструации.

Вверху — график нормальной менструации с 28-дневным циклом, внизу — при раке матки. Против каждого числа месяца имеются три клеточки; если менструальное кровотечение нормально — прочерчивается одна клеточка; при кровотечении средней силы — две; при сильном кровотечении — три.

Во время менструации нередко наблюдаются запоры, что ведет к застою крови в малом тазу и тем самым — к усилению менструального кровотечения. В этих случаях необходимо добиваться нормального ежедневного стула; для этого назначают легкие слабительные, масляные клизмы, минеральные воды, фруктовые соки и др.

**Гигиена половой жизни.** Доказано, что для зачатия интенсивность полового возбуждения роли не играет. При жалобах на половую неудовлетворенность больная должна проконсультироваться с невропатологом. Случайные половые связи таит в себе огромную опасность заражения половыми болезнями (гоноррея, сифилис, паховой лимфогрануломатоз, мягкий шанкр). После подозрительного полового сношения следует немедленно обратиться к гинекологу. Боль при первом сношении, кровотечение, острые психические переживания ведут в ряде случаев к появлению у женщины резко выраженного отрицательного рефлекса — она начинает бояться полового акта, и в конце концов у нее иногда развивается вагинизм.

Во время первого полового сношения происходит не только разрыв девственной плевы, но и надрывы слизистой оболочки влагалища. Если не дать этим повреждениям зажить, на их месте при продолжении половых сношений появляются воспалительные процессы и изъязвления, что делает этот акт для женщины весьма болезненным и неприятным.

Вопрос о частоте половых сношений решается в каждом отдельном случае сообразно с возрастом супругов, состоянием здоровья, темпераментом. Во всяком случае, если у женщины после полового акта появляется чувство резкого утомления, разбитость, слабость, головная боль, следует рекомендовать более редкий ритус. Совершенно не допускаются половые сношения во время менструального периода, в первые и последние два месяца беременности, в течение 6 недель после родов, в период реконвалесценции после любых болезней, по специальным показаниям (например, во время лечения по поводу гинекологических заболеваний).

Крайне желательно, чтобы вступающие в брак не только осведомили друг друга о состоянии своего здоровья, но подверглись тщательному врачебному обследованию, которое может в ряде случаев предупредить возможность неудачного брака. Обследования женщин производятся в женских консультациях. Половую жизнь рекомендуется начинать в возрасте не менее 20 лет, т. е. к моменту полного физического развития женщины.

Учеба, работа, участие в общественной жизни, физкультура, спорт должны заполнять жизнь и сознание молодой девушки, не давая пробудиться слишком рано потребности в половой жизни. В этом отношении имеют большое значение бытовые условия. Половая распущенность в семье, дурные примеры, подаваемые подругами, нередко являются причиной слишком раннего пробуждения половой фантазии и половой потребности. Длительное воздержание от половой жизни не оказывает вредного влияния на организм женщины (и мужчины).

Одним из частых половых расстройств является онанизм (мастурбация). С целью вызвать сладострастное ощущение женщина раздражает (руками или различными предметами) область клитора, малые губы, наружное отверстие мочеиспускательного канала, слизистую оболочку входа во влагалище. Онанизм иногда вызывается и внешними причинами, например попаданием остриц из заднего прохода во вход во влагалище. Шекстание и зуд, вызываемые острицами, заставляют девушку расчесывать половые органы. Неправильное половое воспитание, чтение эротической литературы также могут быть причиной онанизма. В зрелом возрасте женщины занимаются онанизмом под влиянием привычки, боязни беременности и др. Онанизм вызывает перерасстройство нервной системы, расстройства менструальной функции и пр.

С онанизмом надо бороться очень энергично. Правильное воспитание, наблюдение за игрой и привычками детей, борьба с распушенностью в семье, нормальные отношения между родителями, здоровый трудовой быт — все это отвлекает от раннего пробуждения полового инстинкта. Большую роль может сыграть врач, проводя соответствующую санитарно-просветительную работу с родителями, в школе, в детских учреждениях.

**Гигиена климактерического периода.** Неприятные и подчас мучительные симптомы, которыми сопровождается переход к старости, встречаются довольно часто, но все же они сильнее проявляются у лиц, организм и особенно половой аппарат которых подвергался до того различным вредностям. Соблюдение гигиенических правил в течение всей жизни является залогом благополучного течения климактерического периода. Известно, что женщины, рожавшие и имеющие детей, женщины, половая жизнь которых протекала нормально (без применения вредных противозачаточных средств, например внутриматочных впрыскиваний и т. п.), женщины, не подвергавшиеся многократному искусственному прерыванию беременности, переживают климактерический период сравнительно легко. Условия труда и быта в течение всей жизни также оказывают влияние на этот период. Праздные женщины страдают в переходном возрасте больше, чем женщины, занятые постоянной работой.

Особого внимания заслуживают явления со стороны нервной и сердечно-сосудистой системы. Большое облегчение дают общие обтирания комнатной водой, теплые ванны (35—37°), пребывание на свежем воздухе. Легкие физические упражнения, особенно у женщин, занимающихся умственным трудом, значительно ослабляют неприятные климактерические симптомы (головкружения, приливы крови к голове, сердцебиения и пр.). Физические упражнения тем более полезны, что большинство женщин в этом возрасте склонно к полноте. Большое внимание нужно обращать на чистоту кожи, особенно в окрестности половых органов. Ежедневные гигиенические подмывания теплой или комнатной температуры водой с мылом должны стать обязательной привычкой. Аккуратные подмывания могут избавить женщину от неприятного зуда в области наружных половых органов.

Питание может быть обычным; у женщин, склонных к полноте, оно должно быть ограничено главным образом за счет жиров и белков (мяса, дичи). Женщинам малокровным, истощенным, наоборот, рекомендуется усиленное питание. Обильное питье в климактерическом периоде может принести пользу, так как оно способствует лучшему выведению из организма продуктов обмена веществ. Нужно избегать крепкого чая и спиртных напитков. Если правильное опорожнение кишечника является вообще непременным условием физического благополучия человека, то в климактерическом возрасте, когда женщины особенно часто страдают вялостью кишечника (запором), оно приобретает особенно важное значение. Хорошее действие на нормальную функцию желудка оказывают фрукты, простокваша, минеральные воды (баталинская), карлсбадская соль, клизмы.

Что касается половой жизни, то ограничивать ее какими-либо нормами в климактерическом периоде не следует. Если климактерические явления выражены очень сильно, вопрос о частоте половых сношений обычно разрешается самой женщиной.

В старческом возрасте женщина должна соблюдать обычные гигиенические правила, общие для всех людей соответствующего возраста.

Главной и грозной опасностью, подстерегающей женщин в климактерическом возрасте и в старости, являются злокачественные новообразования половых органов (главным образом рак матки). Профилактические осмотры, ранняя диагностика, активное лечение, соответствующая санитарно-просветительная работа — вот те основные правила, от тщательного выполнения которых зависит успешная борьба со злокачественными новообразованиями.



## ГЛАВА XVII

### ОРГАНИЗАЦИЯ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В СССР

Организация гинекологической помощи в нашей стране базируется на основных принципах советского здравоохранения и сводится к оказанию квалифицированной, общедоступной и бесплатной лечебной помощи всем беременным, роженицам и гинекологическим больным, к профилактике осложнений беременности и родов и гинекологических заболеваний.

Единство акушерской и гинекологической помощи в организационном отношении выражается в том, что:

а) беременные, роженицы и гинекологические больные обслуживаются одним акушером-гинекологом;

б) акушерская и гинекологическая помощь оказывается в одних и тех же учреждениях;

в) существует единое административное, научное и методическое руководство всеми учреждениями, оказывающими акушерскую и гинекологическую помощь.

Гинекологическая помощь оказывается в следующих учреждениях:

а) гинекологическое отделение и женская консультация городского родильного дома;

б) гинекологическое отделение городской больницы (объединенное с женской консультацией);

в) гинекологическое отделение и женская (или детско-женская) консультация районной больницы;

г) женская консультация (самостоятельная);

д) женская консультация (акушерско-гинекологический кабинет) на промышленном предприятии;

е) сельская участковая больница.

К проведению некоторых видов гинекологической помощи (прием больных, участие в профилактических осмотрах, санитарно-просветительная работа и др.) привлекаются акушерки колхозных родильных домов и фельдшерско-акушерских пунктов, работающие под руководством врача.

Гинекологическое отделение родильного дома. В родильных домах, построенных по проектам последних лет, гинекологическое отделение занимает обычно отдельный этаж (или флигель) с отдельным санпропускником. Сообщение между акушерскими и гинекологическими отделениями используется только медицинскими работниками.

Больные, нуждающиеся в оперативных или в консервативных методах лечения, размещаются в отдельных палатах или отделениях. Больные онкологические и септические госпитализируются в учреждения специального

профиля [гинекологический диспансер, септическое отделение больницы (родильного дома)] и др.

В отделении оперативной гинекологии имеется одна или две операционных, перевязочная и все приспособления для хирургической работы. В небольших родильных домах чистая (большая) операционная используется для производства как гинекологических, так и акушерских операций (неинфицированных).

В отделении консервативной гинекологии имеется небольшая операционная, процедурная, кабинет физических методов лечения и другие кабинеты, необходимые для оказания лечебной помощи больным на современном уровне медицинских знаний.

В гинекологическом отделении работают по очереди все врачи родильного дома, продолжая дежурить по родильному дому. Во время работы в консультации врачи обслуживают беременных и гинекологических больных не только в консультации, но и на участке.

Гинекологическое отделение городской больницы имеет структуру и функции, аналогичные соответствующему отделению родильного дома. В административном отношении гинекологическое отделение подчиняется главному врачу больницы. Методическое руководство осуществляется главным акушером-гинекологом городского отдела здравоохранения.

В сельских местностях стационарная гинекологическая помощь оказывается в гинекологических отделениях районных больниц. Заведущий акушерско-гинекологическим отделением (акушер-гинеколог) в административном отношении подчиняется главному врачу районной больницы; методическое руководство и консультационную помощь он получает от главного акушера-гинеколога областного отдела здравоохранения.

В участковых больницах гинекологических отделений нет, больные госпитализируются в хирургические или терапевтические палаты (в соответствии с характером заболевания) или направляются в районную больницу. В крупных участковых больницах для гинекологических больных выделяются палаты или койки.

Женские консультации осуществляют огромную работу по оказанию лечебно-профилактической помощи женскому населению городов, промышленных объектов и сельских местностей. Консультации выявляют начальные стадии заболеваний, проводят лечение больных, профилактическую работу.

Консультации родильных домов, самостоятельные городские женские консультации, женские консультации (акушерско-гинекологические кабинеты) на промышленных предприятиях, женские консультации и женско-детские консультации сельскохозяйственных районов работают по единым принципам, установленным Министерством здравоохранения СССР.

Деятельность консультаций в области организации гинекологической помощи в основном сводится к следующему.

Выявление гинекологических заболеваний и лечение больных в консультации или направление их в гинекологический стационар. Гинекологические больные выявляются при обследовании обращающихся в консультацию, а также путем проведения массовых профилактических медицинских осмотров женщин. Последний метод получил широкое распространение и способствовал снижению гинекологической заболеваемости.

Профилактические гинекологические осмотры организуются консультациями, но в их организации и проведении принимают деятельное участие все врачи родильного дома, акушеры-гинекологи промышленных предприятий, средние медицинские работники. В сельских

местностях профилактические медицинские осмотры осуществляются акушером-гинекологом района и участковыми врачами, которым помогают акушерки колхозных родильных домов, фельдшерско-акушерских пунктов и больниц

К организации профилактических осмотров привлекаются руководители учреждений, общественные организации промышленных предприятий, колхозов и совхозов, домоуправления и другие организации. С особой настойчивостью обследованию нужно подвергать женщин старше 30 лет (злокачественные новообразования!).

При профилактических осмотрах, а также в повседневной работе консультаций особое внимание уделяется выявлению и последующему лечению женщин, страдающих так называемыми предраковыми заболеваниями (стойко не заживающие эрозии, рецидивирующие полипы, эрозированные эктропионы и др.)

Выявленных при осмотре гинекологических больных направляют для специального лечения либо в консультации (амбулаторное лечение), либо в гинекологические отделения, либо, наконец, в специальные больницы (больные со злокачественными опухолями, больные с подозрением на последние).

В обязанность женских консультаций и гинекологических стационаров входит выявление гонорреи и лечение осложненной гонорреи. Больных с неосложненной гонорреей лечат или в консультации, или в венерологическом диспансере, в зависимости от местных условий. О каждой женщине, у которой выявлена гоноррея, консультация сообщает в венерологический диспансер (необходимо для выявления контактных заболеваний).

Оказание помощи на дому больным с временной нетрудоспособностью или не поступившим в стационар в силу каких-либо обстоятельств. Первое посещение обычно осуществляется по вызову самой больной; в дальнейшем врач сам регулирует посещения больной, руководствуясь ее состоянием. Назначения врача на дому выполняет патронажная акушерка (сестра) консультации. Система патронажа имеет целью также проведение профилактической работы: внедрение в быт санитарно-гигиенических навыков, активное привлечение в консультацию всех женщин, нуждающихся в систематическом наблюдении врача, и пр.

Санитарно-просветительная работа — неотъемлемая часть деятельности консультации. Формы этой работы разнообразны: беседы и лекции, плакаты, читка брошюр, организация выставок, показ санитарно-просветительных фильмов. Тематика и формы санитарно-просветительной работы определяются врачами акушерско-гинекологических учреждений с учетом методических указаний дома санитарного просвещения

Охрана здоровья женщин, работающих на промышленных предприятиях, в колхозах и совхозах. Работа акушера-гинеколога на объектах промышленного и сельскохозяйственного производства в основном сводится к:

а) изучению условий труда женщин в данной отрасли производства, проведению мер по улучшению гигиенических условий труда;

б) медицинскому осмотру поступающих на работу женщин, проведению систематических профилактических осмотров, проведению оздоровительных мероприятий;

в) участию в трудоустройстве работниц промышленных предприятий, совхозов и колхозниц (выбор профессии с учетом состояния здоровья, перевод на другую работу и др.);

г) помощи организациям, контролирующим выполнение Кодекса законов о труде женщин на данном виде производства.

В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 8/VII 1944 г. на предприятиях и в учреждениях, где работают 300 и больше женщин, организуется комната личной гигиены женщины. Она оборудуется за счет предприятия (учреждения) на территории данного объекта, обслуживается средним медицинским персоналом или специально подготовленным лицом.

Основной задачей комнат личной гигиены женщины является предупреждение заболеваемости путем внедрения среди женщин санитарно-гигиенических навыков и проведения санитарно-просветительной работы. Комнаты личной гигиены имеют специальные душевые установки и другое оборудование, позволяющее проводить гигиенические процедуры в течение рабочего дня.

**Сельская участковая больница.** Врач участковой больницы принимает гинекологических больных, участвует в проведении профилактических осмотров женщин, организует санитарно-просветительную работу, проводит меры по улучшению условий труда колхозниц и работниц совхозов. Гинекологические больные лечатся на месте или направляются для уточнения диагноза и лечения в гинекологическое отделение районной или городской больницы.

**Фельдшерско-акушерский пункт и колхозный родильный дом.** Гинекологическая помощь оказывается в следующем объеме:

а) прием женщин на фельдшерско-акушерском пункте и в консультации колхозного родильного дома и направление к врачу всех гинекологических больных и женщин, имеющих малейшие признаки заболеваний половых органов;

б) проведение простейших лечебных процедур по назначению врача;

в) участие в проведении профилактических осмотров и мероприятий по охране труда женщин;

г) санитарно-просветительная работа, внедрение навыков личной и общественной гигиены

Акушерско-гинекологические учреждения организуют работу в соответствии с методическими указаниями и распоряжениями специальных отделов Министерства здравоохранения СССР и министерств здравоохранения союзных республик. Оперативное руководство и контроль осуществляются специальными отделами или инспекторами городских и областных отделов здравоохранения. В административном отношении акушерско-гинекологические учреждения подчиняются непосредственно районным (городские и сельские районы) отделам здравоохранения, а в небольших городах, не имеющих деления на районы, — городскому отделу здравоохранения.

Отделы органов здравоохранения, руководящие акушерско-гинекологическими учреждениями, используют научно-методическую помощь

**Главных акушеров-гинекологов** министерств, областных (краевых) и городских отделов здравоохранения (консультативная помощь, повышение квалификации кадров, участие в проведении научных исследований, анализа деятельности учреждений и пр.).

**Институтов акушерства и гинекологии и охраны материнства и детства (женский сектор)** (разработка важнейших научных проблем в области акушерства и гинекологии, оказание органам здравоохранения повседневной научной и организационно-методической помощи, направленной на повышение качества лечебно-профилактической работы врачей и др.).

**Советов по родовспоможению и гинекологической помощи** Министерств здравоохранения СССР и РСФСР — научно-консультативного органа, периодически созываемого для решения очеред-

ных важнейших вопросов организации акушерско-гинекологической помощи. Совет состоит из представителей органов здравоохранения научных и практических акушерско-гинекологических учреждений СССР.

Комиссии по родовспоможению и гинекологической помощи министерств, областных и городских отделов здравоохранения, которые являются постоянно действующим методическим и консультативным центром. Комиссии помогают планировать сеть учреждений, апробируют проекты строительства, новые методы профилактики и лечения, рассматривают инструкции, методические указания, заслушивают отчеты учреждений и др.

Научных обществ акушеров-гинекологов, где обсуждаются результаты научных исследований, апробируются научные достижения и передовой опыт, решаются по заданию органов здравоохранения организационные и методические вопросы.

---

## ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абсцесс бартолиновой железы 150  
 — — — вскрытие 505  
 — дугласова кармана 183  
 — — — диагноз 183  
 — — — дифференциальный 184  
 — — — лечение 189  
 — — — симптомы 184  
 Аденома влагалища 245  
 — вульвы 245  
 — матки 244  
 — грубы 245  
 Аденомиоз 241  
 Адrenокортикотропный гормон 79  
 Азотсодержащие воды, лечение 455  
 — — искусственные, лечение 465  
 Аксерофтол, лечение 420  
 Актиномикоз 213  
 — лечение 213  
 Алгодисменоррея 329  
 — ваготоническая 332  
 — воспалительного типа 331  
 — вторичная 330  
 — гормональная 332  
 — лечение 333  
 — механическая 330  
 — носовая 332  
 — патогенез 330  
 — первичная 329  
 — перепончатая 332  
 — при гипоплазии половых органов 330  
 — — инфантилизме 330  
 — психоневротическая 331  
 — этиология 330  
 Алиментарные нарушения, аменоррея 312  
 Альбихтол, лечение 426  
 Аменоррея 309  
 — анатомо-морфологические данные 314  
 — в периоде климактерия 311  
 — во время беременности 310  
 — — — менархе 311  
 — военного времени 313  
 — вторичная 315  
 — диагностика 315  
 — до половой зрелости 320  
 — как патологическое состояние 311  
 — — физиологическое состояние 310  
 — лактационная 311  
 — лечение 315  
 — первичная 315  
 — при алиментарных нарушениях 312  
 — — гормональных расстройствах 312  
 — — заболеваниях половых органов 312  
 Аменоррея при интоксикациях 312  
 — — истощающих хронических заболеваний 312  
 — — нервно-психических расстройствах 312  
 — — острых инфекциях 311  
 — — поражениях сердечно-сосудистой системы 312  
 — — туберкулезе 312  
 — прогноз 315  
 — тяжесть течения 315  
 Ампутация влагалищной части шейки матки, техника 508  
 — матки надвлагалищная без придатков брюшностеночная, техника 516  
 — — с придатками брюшностеночная, техника 519  
 Анамнез 114  
 Анаэробная инфекция 192  
 — — диагноз 193  
 — — клиника 192  
 — — лечение 193  
 — — прогноз 193  
 — — профилактика 194  
 — — течение 192  
 — — формы 192  
 Андрогены 82  
 — биологическая единица 82  
 Аневрин, лечение им 418  
 Анемический шок 553  
 Анемия при септических заболеваниях 190  
 Анестезия 491  
 — интрадуральная 498  
 — инфильтрационная 499  
 — инфильтрационно-проводниковая 499  
 — перидуральная 498  
 — спинномозговая (люмбальная) 496  
 — эпидуральная 498  
 Ановуляторный цикл 105, 107, 310, 311  
 — — кровотечения 322  
 Аномалии положения матки 347  
 — — — выворот 365  
 — — — выпадение 360  
 — — — зависимость от патологических процессов 350  
 — — — классификация 347  
 — — — клинические формы 353  
 — — — опущение 360  
 — — — смещения по вертикальной плоскости 347

- Аномалии положения матки, смещения по  
— горизонтальной плоскости 349  
— — — частота 350  
— развития половых органов 367  
— — — — влагалища 371  
— — — — матки 371  
— — — — наружных 375  
— — — — эмбриогенез 367
- Antepositio uteri 349  
Anteversio uteri 349  
Антефлексия матки патологическая 350,  
353  
— — — диагностика 313  
— — — жалобы 354  
— — — клиническая картина 353  
— — — лечение 355  
— — — симптомы 353
- Антибиотики, лечение 408  
— — гоноррея 168, 171, 172
- Анурия в послеоперационном периоде 550  
Anus vestibularis (vaginalis) 376  
Aplasia vaginae 371  
Аппарат наркозный 493  
Аппликационный метод грязелечения 458  
Арренобластома 299  
Arteria azigos vaginae 63  
— haemorrhoidalis media 63  
— hypogastrica 60, 63  
— labialis anterior 8  
— — posterior 8, 63  
— ligamenti 62  
— obturatoria 8  
— ovarica 59, 62, 63  
— parametralis 62  
— perineae 8  
— pudenda externa 6, 8  
— — interna 8, 63  
— spermatica interna 59, 63  
— umbicalis 60  
— uterina 59  
— vesicalis inferior 63  
Артерия маточная 59  
— наружная срамная 6  
— яичниковая 62  
Аскорбиновая кислота, лечение 420  
Асцит 238  
Атрезия влагалища 377  
— девственной плевы 376  
— матки 377  
— фолликула 95  
— — кистозная 96  
— — облитерирующая 96  
— — физиологическая 95  
Атретические фолликулы 43  
Аутогемотерапия 435  
Ацетилхолин 81
- Бартолинит гонорройный 150  
— — — диагноз 150, 162  
— — — лечение 170  
— — — симптомы 151  
Бартолиновы железы 7, 18  
— — выводной проток 19  
— — размеры 18  
— — секрет 19  
— — строение 18  
— — удаление 506  
Бели 118  
— вестибулярные 120
- Бели влагалищные 119  
— маточные 118  
— при раке шейки матки 252  
— трубные 118  
— шеечные 118  
Беременность и миома матки 284  
— — — — лечение 288  
— — рак шейки матки 252  
— — переносенная, экскреция гормонов 73  
— — токсикозы, экскреция гормонов 73  
— — экскреция гормонов 73  
Бесплодие 118, 337  
— абсолютное 337  
— вторичное 337  
— искусственное оплодотворение 346  
— лечение 344  
— метросальпингография 343  
— мужчин 340  
— определение 337  
— относительное 337  
— первичное 357  
— причины 337  
— продувание фаллопиевых труб 342  
— — — — техника 343  
— — — — профилактика 344  
— — — — распознавание 340  
Биологическая единица гормонов 72  
Биомеханизм менструального цикла 105  
Биомицин, лечение 409  
Биопсия 137, 254  
— техника 137  
Блокада паранефральная новокаиновая  
194, 424  
Болевой синдром 121  
— — отраженные боли 124  
— — причины возникновения 122  
— — — — зависимость от стадии воспа-  
лительного процесса 123  
— — — — механическое раздражение 122  
— — — — физико-химическое раздра-  
жение 122  
— — — — при заболеваниях внутрен-  
них органов 123  
— — — — запущенных злокачест-  
венных опухолях 123  
— — — — формирование 122  
Болезненные менструации 329  
Боль в послеоперационном периоде, борь-  
ба 545  
— при мочеиспускании 392  
Больница сельская участковая 575  
Большие железы преддверия 18  
Борьба с болями у раковых больных 219  
— — венерическими болезнями 177  
Бреннера опухоль 245  
Брыжейка яичника 48  
Брюшинный покров матки 35  
Бугорок венерин 5  
— туберкулезный 195  
Vagina duplex 372  
— subsepta 374
- Вагинизм 222  
— лечение 222  
Вагинит 214  
— лечение 215  
Вазопрессин 81  
Вакциноterapia 423

- Вакциноterapia, реакция 423  
 — — местная 423  
 — — общая 423  
 — — очаговая 423  
 Валики слизистой оболочки влагалища 23  
 Ванночки влагалищные 170  
 Ванны 437  
 — общие 437  
 — сидячие 437  
 — тазовые 437  
 Vena haemorrhoidalis anterior 8  
 — hypogastrica 63  
 — obturatoria 8  
 — ovarica 63  
 — pudenda 6  
 — — externa 8  
 — saphena magna 6  
 — — major 8  
 — spermatica interna 63  
 — uterina 63  
 Венозное сплетение наружное 8  
 — — — во время беременности 8  
 Versio uteri 349  
 Вестibuлит гонорройный 151  
 — — девочек 174  
 Вигантол, лечение 421  
 Викасол, лечение 422  
 Вирусная теория происхождения опу-  
 холей 223  
 Витамины, лечение 418  
 — А, лечение 420  
 — В<sub>1</sub>, лечение 418  
 — В<sub>12</sub>, лечение 422  
 — С, лечение 420  
 — D, лечение 421  
 — Е (токоферол), лечение 421  
 — К<sub>1</sub>, лечение 421  
 — РР, лечение 419  
 Витаминол, лечение 421  
 Влагалище 19  
 — аномалии развития 371  
 — валики слизистой оболочки 23  
 — выпадение 362  
 — длина 20  
 — дугласов карман 22  
 — изменения в связи с беременностью 24  
 — — — менструальным циклом 24  
 — иннервация 64, 67  
 — килевидный выступ 23  
 — ложные железы 23  
 — матки адвентициальное 57  
 — микрофлора 26  
 — морщинистые складки слизистой обо-  
 лочки 23  
 — опущение 362  
 — отсутствие 371  
 — перегородка прямокишечно-влага-  
 лищная 22  
 — — уретро-вагинальная 22  
 — просвет 20  
 — своды 20  
 — — боковые 20  
 — — задний 20  
 — — передний 20  
 — содержимое 25  
 — степени чистоты 26  
 — строение стенок 23  
 — — — мышечная оболочка 24  
 — — — слизистая оболочка 23  
 Влагалище, строение стенок. соединитель-  
 нотканная оболочка 25  
 — типичное нормальное положение 28  
 — топография 20  
 — удвоение 371  
 — функция 26  
 — часть перитонеальная 22  
 — — промежностная 21, 22  
 — — пузырная 21  
 — — ректальная 23  
 — — тазовая 21  
 — — уретральная 21  
 — ширрина 20  
 — эмбриогенез 369  
 Влагалищная озокеритотерапия 462  
 Влагалищно-брюшностеночное двуруч-  
 ное исследование 131  
 Влагалищно-кишечные свищи. подготов-  
 ка к операции 489  
 Влагалищно-прямокишечное исследова-  
 ние 133  
 Влагалищное грязелечение 458  
 — — марлевоe 458  
 — — немарлевоe 458  
 — исследование 130  
 — — двуручное 131  
 — — техника 130  
 — кольцо 20  
 — орошение 453, 456  
 — содержимое 25  
 — — цитологическое исследование 140  
 — спринцевание 437  
 Влагалищные бактерии Дедерлейна 25  
 Внутриартериальное нагнетание крови 431  
 — — техника 432  
 Внутрикостное переливание крови 430  
 — — техника 431  
 Внутриматочные инъекции, бесплодие 340  
 Водолечение 436  
 Вольфов проток, остатки 44  
 Вольфовы тела 5, 367  
 — — остатки 44  
 Вольфов ход 46, 367  
 Воспаление 143  
 — в ране после операции 556  
 — исход 144  
 — половых органов 143  
 — — бесплодие 338  
 — причины экзогенные 143  
 — — эндогенные 143  
 Врожденная эрозия 218  
 Вторая стадия заживления эрозии 217  
 Вторичный рак яичников 265  
 Втягивание соска 277  
 Вульва 5  
 — зуд 222  
 — слововость 221  
 Вульвит 213  
 — гонорройный 151  
 — — лечение 170  
 Вход во влагалище 16, 20  
 — в таз 50  
 Выворот матки 283, 348, 365  
 Выделения кровянистые из влагалища у но-  
 вородженных девочек 566  
 Выкидыш угрожающий, лечение дезокси-  
 кортикостеронацетатом 84  
 — — экскреция гормонов 73  
 Выпадение влагалища 362



Выпадение влагалища, диагноз 364  
 — — и матки, подготовка к операции 490  
 — — клиническая картина 363  
 — — лечение 364  
 — — — хирургическое 364  
 — — прогноз 364  
 — — профилактика 363  
 — — симптомы 363  
 — матки 347, 361  
 — — диагноз 364  
 — — клиническая картина 363  
 — — лечение 364  
 — — — хирургическое 364  
 — — патогенез 361  
 — — прогноз 364  
 — — профилактика 365  
 — — симптомы 363  
 — — этиология 360  
 Выпрямление матки 382  
 Выскабливание пробное слизистой оболочки матки 136  
 Выход таза 50  
 Выхожение петель кишечника через операционную рану 557  
  
 Газовая инфекция 192  
 Газовые воды, лечение 452  
 Гальванотерапия 444  
 Гартнеров ход 10, 17, 46, 307  
 Гексеналовый внутривенный наркоз 495  
 — — — техника 495  
 Гематокольпос 373, 377  
 Гематома в ране после операции 556  
 — влагалища 381  
 — наружных половых органов 381  
 Гематометра 373, 377  
 Гематосальпинкс 377  
 Гемолитический шок 553  
 Гемотерапия 442  
 Hiatus levatoris ani 55  
 Гигиена девочки 565  
 — женщины 566  
 — климактерического периода 570  
 — менструального периода 567  
 — половой жизни 569  
 Гидрокортизон 84  
 Hydrops tubae profluens 196  
 Гидросальпинкс 153  
 Нупен 16  
 Гименальные сосочки 17  
 Гинатрезии 376  
 Гинекологическое отделение городской больницы 573  
 — — родильного дома 572  
 Нурегanteflexio 350  
 Гиперменоррея 310, 318, 323  
 — лечение 320  
 — причины 319  
 Гиперполименоррея 280  
 Гипертрихоз 6  
 Гипертрофия влагалищной части шейки 362  
 Гипоменоррея 309, 314, 323  
 Гипоменструальный синдром 309, 314  
 Гипоспадия 376  
 Гипофиз 77  
 — задняя доля 81  
 — передняя доля 78

Гипофиз, строение 77  
 — функции 78  
 Гистеросальпингография 343  
 Гистероскопия 140  
 Главные акушеры-гинекологи 575  
 Глина, лечение 466  
 Глюкокортикостероиды 84  
 Глюконат кальция, лечение 425  
 Гонококк 144  
 — атипические формы 166  
 — биология 145  
 — иммунитет 145  
 — место размножения 145  
 Гонококконосительство 146  
 Гоноррея 144  
 — асимптомная 146  
 — в послеродовом периоде 161  
 — верхнего отдела полового аппарата 152  
 — взрослой женщины 147  
 — взятие мазков 162  
 — во время беременности 161  
 — возбудитель 144  
 — гонококконосительство 146  
 — девочек 173  
 — — диагностика 175  
 — — критерий излеченности 177  
 — — лечение 176  
 — — прогноз 176  
 — диагностика 160  
 — — верхнего отдела полового аппарата 163  
 — — нижнего отдела мочеполового аппарата 161  
 — инкубационный период 146  
 — критерий излеченности 172, 177  
 — лабораторные методы исследования 164  
 — латентная 146  
 — лечение 168  
 — — верхнего отдела полового аппарата 171  
 — — гигиенические мероприятия 169  
 — — комбинированное 168  
 — — нижнего отдела мочеполового аппарата 169  
 — — острой формы 168  
 — — оперативное 172  
 — — постгоноррейных изменений 172  
 — — симптоматическое 169  
 — метастатическая 159  
 — нижнего отдела мочеполового аппарата 147  
 — острая 146  
 — подострая 146  
 — провокация 167  
 — прогноз 168  
 — профилактика 177  
 — — у девочек 178  
 — серологические реакции 166  
 — трудоспособность 173  
 — хроническая 146  
 — цитобактериоскопический анализ мазков 164  
 Гормональные расстройства 312  
 Гормонотерапия аменорреи 316  
 Гормон(ы) 71  
 — адреноритикотропный 79, 80  
 — биологическая единица 72  
 — в течение менструального цикла 73  
 — вазопрессин 81

- Гормон(ы) гипофиза 77  
 — гонадотропные 78  
 — гипофизарного происхождения 80  
 — хориального происхождения 80  
 — желтого тела 75  
 — коры надпочечника 83  
 — лактогенный 79  
 — лечение ими 414  
 — лютеинизирующий 79  
 — лютеотропный 79  
 — мужские, обнаруженные у женщин 72  
 — окситоцин 81  
 — половой мужской 82  
 — продукция их плацентой 72  
 — роста 79  
 — тиреотропный 79  
 — фолликулостимулирующий 79  
 — фолликулярный 72  
 — щитовидной железы 85  
 — эстрогенные 71  
 Готентотский передник 9  
 Граафов фолликул 43, 87, 88  
 Грамицидин С, лечение 410  
 Гранулезоклеточная опухоль 297  
 — симптомы 298  
 Грелки 438  
 Грязевая аутоаппликатерапия 458  
 Грязелечение 456  
 — внекурортное 465  
 — методы 457  
 — на курортах 456  
 — показания 460  
 — противопоказания 460  
 — реакция организма 459  
 Грязи иловые 457  
 — классификация 457  
 — сапропелевые 457  
 — торфяные 457  
 — физические и химические свойства 457  
 Губы большие половые срамные 7  
 — — — иннервация 8  
 — — — кровоснабжение 8  
 — — — лимфатическая система 8  
 — — — строение 7  
 — малые половые срамные 8  
 — — — борозда межгубная 8  
 — — — задняя спайка 8  
 — — — иннервация 9  
 — — — кровоснабжение 9  
 — — — лимфатическая система 9  
 — — — ножки 8  
 — — — строение 8  
 — — — эректильная ткань 9  
 Двурогая матка 373  
 Двуручное влагалищно-брюшностеночное исследование 131  
 Девственная плева 16  
 — — гименальные сосочки 17  
 — — миртовидные сосочки 17  
 — — отверстия 16  
 — — строение гистологическое 17  
 — — типы 16  
 — — формы 16  
 Дезоксикортикостерон-ацетат, лечение им 417  
 Дейтоплазма 89  
 Dextropositio uteri 349  
 Dextroversio uteri 349  
 Декубитальная язва 256  
 Дермоидная киста 295  
 Descensus uteri 360  
 — vaginae 361  
 Детородная функция 117  
 Десквамация и регенерация эндометрия 98  
 Десмоид брюшной стенки 291  
 Дефектация, боли 121  
 — тенезмы 121  
 Дефлорация 17  
 Деформация шейки матки 382  
 Диатермия 445  
 Диатермобипсия 539  
 Диатермохирургия 536  
 — осложнения 539  
 — подготовка больных 538  
 — показания 536  
 — противопоказания 536  
 — техника 538  
 Диатермоэкссцизия 539  
 Диафрагма мочеполая 5  
 — таза 53  
 Disovulvia 328  
 Дикумарин, лечением им 555  
 Дисгерминома 294, 300  
 Дисменоррея, экскреция гормонов 73  
 Диспансеры венерологические 177  
 Дистопия 29  
 — почки 237  
 Дифтерия влагалища 221  
 — — лечение 221  
 Диэтилстильбэстрол 74  
 Диэтилстильбэстрол-пропионат, лечение им 416  
 Дугласов карман 22, 36  
 Душ 437  
 Elevatio uteri 347, 359  
 Железа интерстициальная яичника 96  
 — Литтре 389  
 Желтое тело 43, 75, 92, 97  
 — — беременности 93  
 — — истинное 94  
 — — ложное 94  
 — — фаза васкуляризации 92  
 — — — пролиферации 92  
 — — — расцвета 93  
 Желток образовательный 89  
 — питательный 89  
 Женская консультация 573  
 Живот 126  
 — аускультация 127  
 — осмотр 126  
 — пальпация 127  
 — перкуссия 127  
 Жидкость противошоковая 433  
 — — противопоказания к применению 432  
 — фолликулярная 87  
 — — источник 88  
 Жилищные условия 116  
 Жом заднего прохода 51  
 Заболевания истощающие хронические, аменоррея 312  
 Задержка мочеотделения 392  
 — — в послеоперационном периоде 549  
 Закись азота, наркоз 495  
 Закрепляющий аппарат 49

- Записи операций в операционном журнале 539  
 Зародышевая складка 368  
 Зародышевый холмик 88  
 Зеркала гинекологические 129  
 — — — исследование ими 129  
 — — — модели 129  
 Зернистая оболочка 87  
 Злокачественное превращение миомы 283  
 Зонд маточный 133  
 Зондирование матки 133  
 Зоны повышенной кожной чувствительности (зоны Г. А. Захарьина-Геда) 124  
 — уплотнения 49  
 Зуд 212  
 — вульвы 222  
 — — лечение 222  
 Икота 543  
 Ингаляционный наркоз 491  
 Иннервация половых органов 69  
 Интруппная кровь, внутримышечное введение 434  
 — — переливание 434  
 Инородные тела мочевого пузыря 405  
 Институты акушерства и гинекологии 575  
 Интерстициальная миома матки 278  
 Интоксикации, аменоррея 312  
 — бесплодие 339  
 Inversio uteri 348, 365  
 Инфантилизм 6, 377  
 — алгодисменоррея 330  
 — бесплодие 338  
 — гипоплазия половых органов 338  
 — лечение 378  
 — общий 377  
 — частичный 377  
 Инфильтрат параметральный 186  
 — — гнойное расплавление 186  
 Инфильтрационная анестезия местная 499  
 — — — брюшины малого таза 502  
 — — — брюшной стенки 501  
 — — — преимуществва 499  
 — — — при ампутации шейки матки 501  
 — — — операциях на задней стенке матки 500  
 — — — — передней стенки влагалища 501  
 — — — — промежности 500  
 — — — — полостных операциях 501  
 — — — — расширении шеечного канала 499  
 — — — — удалении протока бартолиновой железы 580  
 — — — — противопоказания 503  
 — — — — связочного аппарата матки 502  
 — — — — техника 499  
 Инфицирование миомы 283  
 Инфракрасные лучи 441  
 Инфраруж 441  
 Йод, лечение по И. Н. Грамматикати 426  
 Ионотерапия 444  
 — брюшно-крестцово-поясничный метод 444  
 — влагалищный метод 444  
 — маммарно-влагалищный метод 444  
 — противопоказания 445  
 Искусственные газосодержащие воды 464  
 Исследование больших 114, 129, 130, 131, 133  
 — мочи 392  
 — с помощью пулевых щипцов 135  
 Истинная эрозия 216  
 Истошающие заболевания, бесплодие 339  
 Ихтиол, лечение 426  
 Ишурия 405  
 — лечение 405  
 Кавказский метод грязелечения 438  
 Календарь менструации 567  
 Кальций, лечение 425  
 Камни мочевого пузыря 405  
 Каналикулит подозный 151  
 Кандидамикозы 409  
 Канцерогенные вещества 223  
 Капельное переливание крови 430  
 Каротин, лечение 420  
 Каротол, лечение 420  
 Катетер женский 140  
 — Пещера 395  
 — Сkene 395  
 Катетеризация мочевого пузыря 139, 394  
 — мочеточников 401  
 Килевидный выступ 23  
 Кислородно-эфирное обезболивание 493  
 Кистома яичника 227  
 — — псевдомуцинозная 227  
 — — серозная 230  
 Кисты 303  
 — влагалища 307  
 — вульвы 308  
 — желтого тела 304  
 — из атрезированного фолликула 303  
 — лютеиновые 306  
 — матки 306  
 — надъяичникового придатка 305  
 — фаллопиевых труб (сактосальпинкс) 153  
 Кишечник, расстройства функции 121  
 Клетки базальные 141  
 — беременные 78  
 — лютеиновые 92  
 — ороговевшие 141  
 — переходные фаллопиевых труб 102  
 — промежуточные 141  
 — эпителиальные во влагалищном мазке 141  
 Клетчатка малого таза 57  
 — — — зоны уплотнения 58  
 Клизмы из ретроплацентарной крови 429  
 Климактерий 110  
 — запоздалый 111  
 — симптомокомплекс 111  
 — морфологические изменения 111  
 — преждевременный 111  
 — фаза гипергонадотропная 112  
 — — гипергормональная 112  
 — — гипогормональная 112  
 Климактерический симптомокомплекс 111  
 — — лечение 113  
 Клитор 11  
 — головка 11  
 — крайняя плоть 8, 11  
 — ножки 11  
 — пещеристые (кавернозные) тела 11  
 — промежуточное сплетение 11  
 — тело 11  
 — — белковинная оболочка 11  
 — уздечка 8, 11

- Клитор, эрекция 12  
 Клоачный бугорок 370  
 Кобальт радиоактивный 476, 481  
 Кожная реакция на лучевое воздействие 468  
 Коллапс 553  
 Кольпит 214  
 — гонорройный 151  
 — — девочек 174  
 — — диагноз 162  
 — — лечение 170  
 — лечение 215  
 — старческий 215  
 — трихомонадный 208  
 Кольпоперинеоррафия 512  
 Кольпоррафия задняя 512  
 — передняя 511  
 — срединная 515  
 Кольпоскопия 140, 255  
 Кольпотомия 171  
 — техника операции 507  
 Columnae gigantum 23  
 Комиссия по родовспоможению и гинекологической помощи 576  
 Компресс согревающий 438  
 Кондиломы остроконечные 215  
 — — лечение 215  
 Конституция 125  
 — астенический тип 126  
 — инфантильный тип 126  
 — интерсексуальный тип 126  
 Контактные кровотечения 252  
 Конфронтация 161  
 Кормление грудью, чрезмерная продолжительность 311  
*Corys albicans* 43, 93  
 — *atreticum fibrosum* 96  
 — *luteum atreticum* 95  
 — *nigricans* 93  
 Кортикостероиды 84  
 Кортикостерон 84  
 Кортизон 84  
 Кортин, лечение 417  
 Крауроз 272  
 Крипты парауретральные 10  
 Критерий излеченности от гонорреи 173, 177  
 — — — рака 259  
 Кровоснабжение внутренних половых органов 59  
 Кровотечения контактные 252  
 — маточные 310, 318, 319, 336  
 — межменструальные 328  
 — овуляционно-межменструальные 328  
 — связанные с нормальным овуляторным циклом 318  
 Круглые связки, укорочение, техника 525  
 Крукенберга опухоль 267  
 Крымский метод грязелечения 457  
 Куперовы железы 18  
 Курорты, лечение 451  
 Кюретка 137  
 Кюритерапия 476  
  
 Лаковая кровь, лечение ею 436  
 Лактация, подавление 82  
 Лактогенный гормон 79  
 Лапаротомия внебрюшинная 191  
*Lateroflexio uteri (dextra, sinistra)* 350  
  
 Лейкоплакия 258, 272  
 Лечебная физкультура в послеоперационном периоде 560  
 — — — — комплексы 561  
 Лечение сном в послеоперационном периоде 546  
*Ligamentum cardinalium* 48  
 — *cervicalis* 50  
 — *infundibulo-ovaricum* 44  
 — *infundibulo-pelvicum* 37, 40, 44, 49  
 — *latum* 37, 44, 47  
 — *ovariorum proprium* 29, 41, 44, 49  
 — *pubo-vesicalis* 50  
 — *recto-uterinum* 49  
 — *rotundum* 29, 48  
 — *sacro-coccygeus* 54  
 — *sacro-uterinum* 49  
 — *suspensorium clitoridis* 11  
 — — *ovariorum* 44, 49  
 — *teres* 29, 48  
 — *transversum pelvis* 53  
 — *tubo-ovariale* 40, 44, 49  
 — *vesico-uterinum* 49  
 Лимфатическая система внутренних половых органов 64  
 Лимфатические узлы паховые 6, 8  
*Lymphonodules apo-rectales* 64  
 — *iliacae inferiores* 64  
 — — *superiores* 64  
 — *hypogastricae* 64  
 — *inguinales* 6, 64  
 — *lumbales* 64  
 — *sacrales* 64  
 Линия Фарра 41, 44  
 Лобок 5  
 — волосяной покров 5  
 — кровоснабжение 6  
 — лимфатическая система 6  
 — нервы 6  
 Ложечка для выскабливания полости матки 137  
 Ложная эрозия 216  
 Лонный холмик 5  
 Луковница преддверия 7, 11, 18  
 — — размеры 18  
 Лучистый венец 88  
 Лъетодов треугольник 390  
 Лютеинизирующий гормон 79  
 Лютеиновые кисты яичников 276  
 Лютеотропный гормон 79  
  
 Магnezия, лечение ею 424  
 Мазки, техника приготовления 162  
 Мальпигиевы пирамиды 391  
 Малые железы преддверия 10  
 Маммофизин 81  
 — лечение им 418  
 Маска Омбредана 492  
 Массаж гинекологический 449  
 — — техника 450  
 Мастопатия кистозная 245  
 Матка 29  
 — аномалии положения 347  
 — — развития 371  
 — брюшинный покров 35  
 — выворот 348 365  
 — выпадение 347, 360  
 — — неполное 347



- Миома матки и беременность 284, 288  
 — — интерстициальная 278  
 — — клиника 280  
 — — лечение 287  
 — — варианты 288  
 — — оперативное, показания 289  
 — — рентгеновыми лучами, показани-  
 ния 289  
 — — осложнения 283  
 — — — атрофия 284  
 — — — выворот матки 283  
 — — — гиалиновая дистрофия 284  
 — — — злокачественное превращение 283  
 — — — инфицирование 283  
 — — — кистозное размягчение 284  
 — — — кровоизлияние 283  
 — — — обызвествление 284  
 — — — перекручивание ножки 283  
 — — прогноз 287  
 — — профилактика 287  
 — — симптомы 280  
 — — субмукозная 278  
 — — субсерозная 278  
 — — трудоспособность 289  
 — — шейки 279, 286  
 — — этиология 278  
 — связок матки 289  
 — труб 289  
 — яичников 289  
 Миометрий 33  
 Миртовидные сосочки 17  
 Модификация операции Менге-Козинско-  
 го, техника 525  
 Molimina menstrualia 110  
 Молнияз 212  
 — лечение 212  
 Молочная железа 69  
 — — артерии 70  
 — — вены 70  
 — — возрастные изменения 70  
 — — выводные протоки 69  
 — — добавочные доли 70  
 — — дольки 69  
 — — иннервация 70  
 — — лимфатические сосуды 70  
 — — млечный мешочек 69  
 — — млечные поры 69  
 — — монгомеровы железки 69  
 — — пазуха 69  
 — — сосок 69  
 — — участие в менструальном цикле 103  
 Молочница 212  
 Монгомеровы железки 69  
 Морганевы пазухи 389  
 Морщинистые складки слизистой влага-  
 лица 23  
 Моча, исследование 393  
 Мочевой пузырь 390  
 — — катетеризация 394  
 Мочевыводящие пути, расстройство функ-  
 ций 120  
 Мочепускание 392  
 — боли 121  
 — задержка 392, 405  
 — — лечение 405  
 — затруднение 120  
 — недержание 392, 404  
 — — лечение 404  
 — учащенное 120  
 Мочепускание частое 392  
 Мочепускательный канал 389  
 — — наружное отверстие 14  
 — — — — скеновы железы 14  
 — — — — строение гистологическое 14  
 — — промывание 393  
 Мочеполовая диафрагма 53  
 Мочеполовой треугольник 53  
 Мочеточник 21, 390  
 — травматические повреждения во время  
 операции 551  
 Musculus bulbo-cavernosus 51  
 — constrictor cunni 51  
 — ischio-cavernosus 52  
 — ilio-coccygeus 54  
 — levator ani 54  
 — obturatorius 50  
 — piriformis 50  
 — psoas 50  
 — pubo-coccygeus 54  
 — sphincter ani externus 51  
 — — urethrae membranaceus 53  
 — — vaginae 51  
 — transversus perinei profundus 53  
 — — — superficialis 52  
 Мышца грушевидная 50  
 — запирающая 50  
 — лобково-копчиковая 54  
 — луковично-пещеристая 51  
 — поднимающая задний проход 54  
 — поясничная 50  
 — промежности поперечная поверхност-  
 ная 52  
 — — — глубокая 53  
 — седалищно-копчиковая 54  
 — седалищно-пещеристая 52  
 Мюллеровы нити 5  
 — ходы 369  
 Мягкий шанкр 256  
 Наботовы яички 150, 307  
 Нагноение операционных ран 557  
 Надъяичниковый придаток 44  
 — — киста 305  
 Наклонение матки влево 349  
 — — вправо 349  
 — — кзади 349  
 — — кпереди 349  
 Наркоз 491  
 — гексеналовый 495  
 — закисью азота 495  
 — ингаляционный 491  
 — неингаляционный 495  
 — пентоталовый 496  
 — хлороформный 494  
 — хлорэтиловый 495  
 — циклопропановый 495  
 — эфирный 491  
 Наружные половые органы 128  
 — — — осмотр 128  
 Наружный жом заднего прохода 52  
 Нативная плазма, лечение ею 434  
 Научные общества акушеров-гинеко-  
 логов 576  
 Нафталанская нефть, лечение ею 460  
 — — — методика 460  
 Начало половой жизни 117  
 Недержание газов 121  
 — кала 121



- Осложнения в послеоперационном периоде.  
перитонит 560  
— — — пролежни 557  
— — — со стороны кишечника 549  
— — — — органов дыхания 552  
— — — — — мочеотделения 549  
— — — — — сердечно-сосудистой системы 553  
— — — — тромбоз 555  
— — — — шок 553  
— — — — эмболия 555  
— после переливания крови 434  
— — — — клинический симптомокомплекс 435  
— — — — лечение 435  
— — — — профилактика 435
- Острицы 212  
Острые инфекции, аменоррея 311  
Отбор больных на курорты 451  
Отпадающая оболочка менструальная 100  
Отраженные боли 124  
Охрана здоровья женщин работниц 573
- Пазуха мочеполовая 5  
Папилломатоз мочевого пузыря 406  
Папиллярная эрозия 217  
Паразитарные болезни 208  
Параметрий 57  
Параметрит септический 188  
— — боковой 185, 187  
— — диагноз 187  
— — — дифференциальный 188  
— — задний 185, 187  
— — лечение 189  
— — нагноение 188  
— — передний 185, 187  
— — прогноз 189  
— — симптомы 186
- Парауретральные железы 10  
— ходы 389  
Парафин, лечение им 466  
Паровариальная киста 305  
Парофорон 368  
Пелоидотерапия 456  
Пельвеоперитонит гонорройный 157  
— — симптомы 157  
Пельвеоцеллюлит 185  
Пенициллин, лечение им 408  
Пентоталовый внутривенный наркоз 496  
— — — техника 496
- Первая стадия заживления эрозии 216  
Первичная почка 367  
Первичный рак яичников 265  
Первое половое сношение, повреждения 380  
Перевязка мочеточников нераспознанная 551, 552  
Перегиб матки патологический 350  
— — физиологический 350  
Перегородка прямокишечно-влагалищная 22  
— уретро-вагинальная 22  
Перекручивание матки 349  
— ножки миомы 283  
Переливание крови 428  
— — борьба с осложнениями 434  
— — внутриартериальное 431  
— — внутрикостное 430  
— — документация 435
- Переливание крови иногруппной 434  
— — капельное 430  
— — методы 429  
— — обратное 430  
— — осложнения 434  
— — плацентарной 434  
— — показания 432  
— — струевое 430  
— — уход за больными 434  
Перелом костей таза 380  
Перенесенные заболевания 124  
Перезрезка мочеточников 551, 552  
Перешеек матки 30  
— трубы 37  
Перидуральная анестезия 498  
— — противопоказания 498  
— — техника 498  
Период полураспада радиоактивных веществ 476  
Периоофорит 156  
Перисальпингит 155  
— туберкулезный 199  
Перитонит послеоперационный 560  
— разлитой гонорройный 157  
— тазовый ограниченный гонорройный 157  
— — — септический 183  
Пертубация 342  
Песок, лечение им 466  
Пессарий 358, 364  
— методика введения 358  
— Томаса 358  
— Ходжа 358  
— Шульце 358  
Пиовар 156  
Пиометра 181, 260  
— лечение 182  
— симптомы 181  
Пиосальпинкс 153  
— клиническое течение 156  
Питание 114  
— неполноценное, бесплодие 340  
Питоцин 81  
Питрессия 81  
Питуитрин 81  
— лечение им 418  
Пиэлит 400  
— диурез 401  
— клиника 401  
— лечение 402  
— этиология 401  
Плазма, лечение ею 434  
— нативная, лечение ею 434  
Пластика шейки матки 510  
Плацента, продукция эстрогенов 72  
Plexus rampiniformis 63  
— venosus vaginalis 64  
Plica palmata 32  
Плоскоклеточный рак 298  
Пневмония послеоперационная 552  
— — лечение 553  
Пневморен 397  
Поворот матки 349  
Повреждения влагалища 380  
— матки 381  
Подвешивание матки к брюшной стенке, техника 526  
Подвешивающий аппарат 47



Подготовка больных к брюшностеночной надвлагалищной ампутации матки без придатков 516  
 — — — — с придатками 519  
 — — — — — — — — — — удалению матки без придатков 523  
 — — — — — — — — — — полному с придатками 520  
 — — — — — — — — — — опухолей яичников 524  
 — — — — — — — — — — вскрытию абсцесса бартолиновой железы 505  
 — — — — — — — — — — заднего влагалищного свода 507  
 — — — — — — — — — — клиновидной ампутации влагалищной части шейки матки 508  
 — — — — — — — — — — кольпоррафии задней 512  
 — — — — — — — — — — передней 511  
 — — — — — — — — — — срединной 515  
 — — — — — — — — — — пластике шейки матки 510  
 — — — — — — — — — — операции подвешивания матки 526  
 — — — — — — — — — — удалению бартолиновой железы 506  
 — — — — — — — — — — матки без придатков через влагалище 532  
 — — — — — — — — — — трубы 528  
 — — — — — — — — — — укорочению круглых связок 525  
 Поздняя диагностика рака, причины 257  
 Показания к операции брюшностеночного удаления матки без придатков 523  
 — — — — — — — — — — полного с придатками 520  
 — — — — — — — — — — опухолей яичников 524  
 — — — — — — — — — — брюшностеночной надвлагалищной ампутации матки без придатков 516  
 — — — — — — — — — — с придатками 519  
 — — — — — — — — — — вскрытия абсцесса бартолиновой железы 505  
 — — — — — — — — — — заднего влагалищного свода 507  
 — — — — — — — — — — клиновидной ампутации влагалищной части шейки матки 508  
 — — — — — — — — — — кольпоррафии задней 512  
 — — — — — — — — — — передней 511  
 — — — — — — — — — — срединной 515  
 — — — — — — — — — — пластики шейки матки 510  
 — — — — — — — — — — подвешивания матки 526  
 — — — — — — — — — — удаления бартолиновой железы 506  
 — — — — — — — — — — матки без придатков через влагалище 532  
 — — — — — — — — — — трубы 528  
 — — — — — — — — — — укорочения круглых маточных связок 525  
 Полимастия 70  
 Полименоррея 310, 318, 323  
 — лечение 320  
 — причины 319  
 Полиметрия 70  
 Полип матки 244  
 — — клиника 245  
 — — лечение 245  
 — — симптомы 245  
 — мочеиспускательного канала 406  
 Полиэтиологическая теория происхождения опухолей 224  
 Половая функция, расстройств 117

Половое влечение 117  
 — удовлетворение 117  
 — чувство 117  
 Половой акт, нарушения 117  
 — цикл 86  
 Половые гормоны мужские 82  
 — органы 5  
 — — — — — — — — — — внутренние 19  
 — — — — — — — — — — наружные 5  
 — — — — — — — — — — эмбриогенез 370  
 Положение больной при параметрите 187  
 Полость таза 57  
 Полярные тельца 89  
 Понос 121  
 Поперечный разрез по Пфанненштилю 5  
 Послеоперационный период 541  
 — — борьба с болью 545  
 — — второй день 547  
 — — двенадцатый день 548  
 — — девятый день 548  
 — — десятый день 548  
 — — икота 543  
 — — лечебная физкультура 560  
 — — лечение сном 546  
 — — метеоризм 543  
 — — — — — — — — — — лечение 544  
 — — — — — — — — — — одиннадцатый день 548  
 — — — — — — — — — — осложнения 549  
 — — — — — — — — — — лечение 549  
 — — — — — — — — — — первый день 542  
 — — — — — — — — — — питание 548  
 — — — — — — — — — — поведение больной 542  
 — — — — — — — — — — после брюшностеночных операций 542  
 — — — — — — — — — — влагалищных операций 548  
 — — — — — — — — — — пульс 544  
 — — — — — — — — — — пятый день 548  
 — — — — — — — — — — рвота 543  
 — — — — — — — — — — седьмой день 548  
 — — — — — — — — — — тошнота 543  
 — — — — — — — — — — третий день 548  
 — — — — — — — — — — четвертый день 548  
 — — — — — — — — — — шестой день 548  
 Постгеморрагическая анемия 281  
 Почка 391  
 — первичная 5  
 Прегнандиол 76  
 Прегнин 77  
 — лечение им 416  
 Преддверие влагалища 10  
 — — крипты (лакуны) 10  
 — — развитие 10  
 Предоперационная подготовка больных 485  
 — — — — — — — — — — клиническое обследование 486  
 — — — — — — — — — — лечебно-охранительный режим 487  
 Предпочка 367  
 Предраковые состояния 225, 257, 264  
 Прибор А. Э. Мандельштама 342  
 Признак Бушакура 239  
 Примордиальный фолликул 43, 87  
 — — строма 87  
 — — фолликулярный эпителий 87  
 — — яйцеклетка 88  
 Приподнятие матки 347, 359  
 Проба внутрикожная с актинолизатом 213  
 — Манту 205  
 — Пиркета 205  
 — Шиллера 255

- Проба с зондом Хробака 255  
 — — тремя стаканами 399  
 — Сиредя 255  
 Пробная вырезка 136  
 Пробное выскабливание слизистой оболочки матки 135  
 — — — — техника 136  
 Прободение матки 382  
 — — диагностика 382  
 — — лечение 382  
 — — симптомы 382  
 Провокация 167  
 — биологическая 167  
 — термическая 167  
 — химическая 167  
 Прогестерон 75  
 — биологические свойства 76  
 — лечение им 416  
 — прогектор беременности 76  
 Продувание фаллопиевых труб 342  
 Пройоменоррея 310, 318  
 — лечение 320  
 — причины 320  
 Прокол пробный 138  
 — — техника 138  
 Проктит гонорройный 151  
 — — девочек 175  
 — — диагноз 162  
 — — лечение 171  
 Пролан 78  
 Prolapsus uteri completus 348, 360  
 — — partialis 347  
 — — vaginae 361  
 Пролежни 557  
 Промежность 51  
 — мочеполовой треугольник 51  
 — прямокишечный треугольник 51  
 — сухожильный центр 55  
 Промывание мочеиспускательного канала, техника 393  
 Пространство околожелтковое 89  
 — — субсерозное клетчаточное 58  
 — — — — околوماتочное 59  
 — — — — околопрямокишечное 59  
 — — — — околопузырное 59  
 Прогнвопоказание к лучевой терапии 259  
 — — операции вскрытия заднего влагалищного свода 508  
 — — — — клиновидной ампутации влагалищной части шейки матки 510  
 Профилактика осложнений при радиотерапии 482  
 Профилактические осмотры 253, 573  
 Прямокишечное исследование 133  
 Прямокишечный треугольник 51  
 Псевдогермафродитизм 378  
 — внутренний 376  
 — истинный 375  
 — наружный 376  
 — полный 376  
 Псевдомиксома брюшины 235  
 Псевдомуцинозная киста 227  
 — — диагностика 235  
 — — — — дифференциальная 236  
 — — — — злокачественное превращение 235  
 — — инфицирование 234  
 — — лечение 241  
 — — осложнения 232  
 — — прогноз 235, 241  
 Псевдомуцинозная киста, прорыв содержимого 234  
 — — профилактика 240  
 — — разрыв 235  
 — — симптомы 231  
 — — содержимое 228  
 — — сращения 234  
 — — строение 227  
 — — течение 231  
 — — трудоспособность 241  
 Психический шок 553  
 Пузырно-влагалищные свищи, подготовка к операции 489  
 Пузырно-маточное пространство 35  
 Пузырный занос 276  
 Пулевые щипцы 135  
 Пункция 138  
 — заднего свода 171  
 Пиявки, лечение ими 427  
 Пятна гонорройные 150  
 Радий 476  
 Радиовая терапия 476  
 — — дозировка, методика 477  
 — — осложнения 482  
 — — — — профилактика 482  
 — — подготовка больной 477  
 — — применение игл 479  
 — — рака шейки матки 478  
 — — — — — методика 478  
 Радиовые иглы 479  
 Радиоактивные вещества 476  
 — — воды, искусственные, лечение 465  
 Радон 476, 477  
 Радонные воды, лечение 454  
 Развитие заболевания 125  
 Разрыв шейки матки 258, 381  
 — — — — диагностика 382  
 — — — — лечение 382  
 — — — — симптомы 382  
 Рак влагалища 271  
 — — — — — диагноз 271  
 — — — — — лечение 272  
 — — — — — метастатический 271  
 — — — — — первичный 271  
 — — — — — прогноз 272  
 — — — — — симптомы 271  
 — — вульвы 272  
 — — из зрелой тератомы 297  
 — — молочной железы 276  
 — — — — — втягивание соска 277  
 — — — — — диагноз 277  
 — — — — — лечение 277  
 — — — — — мозговидная форма 276  
 — — — — — симптомы 276  
 — — — — — скirr 276  
 — — — — — сращение с кожей 277  
 — — мочевого пузыря 406  
 — — мочеиспускательного канала 406  
 — — тела матки 260  
 — — — — — гистологическое строение 261  
 — — — — — диагностика 262  
 — — — — — диффузный 260  
 — — — — — лечение 264  
 — — — — — ограниченный 260  
 — — — — — предраковые состояния 264  
 — — — — — прогноз 264  
 — — — — — прогрессирование 260  
 — — — — — профилактика 264

- Рак тела матки, распространение 261  
 — — — симптомы 262  
 — — — стадии 261  
 — — — варианты 261  
 — — — течение 262  
 — фаллопиевых труб 270  
 — — — вторичный 270  
 — — — лечение 271  
 — — — первичный 270  
 — — — прогноз 270  
 — — — симптомы 270  
 — шейки матки 247  
 — — бели 252  
 — — гинекологическое исследование 254  
 — — диагностика 253  
 — — — дифференциальная 255  
 — — — ранняя 253  
 — — — поздняя, причины 257  
 — — — и беременность 252  
 — — — причины поздней диагностики 253  
 — — — изолированное поражение лимфатических узлов 248  
 — — — клиническое течение 251  
 — — — комплексное обследование 253  
 — — — контактные кровотечения 252  
 — — — критерий излеченности 259  
 — — — лечение 258  
 — — — — лучевое 259  
 — — — — результаты 260  
 — — — — хирургическое 258  
 — — — переход на тело 249  
 — — — плоскоклеточный 248  
 — — — подготовка к операции 488  
 — — — полип на ножке 247  
 — — — предраковые состояния 257  
 — — — прогноз 258  
 — — — профилактика 257  
 — — — распространение 248  
 — — — симптомы 251  
 — — — — первоначальные 251  
 — — — — сигнальные 252  
 — — — смешанная форма 247  
 — — — специальные методы исследования 254  
 — — — стадии 249  
 — — — — варианты 250  
 — — — цилиндроклеточный 248  
 — — — экзофитная форма 247  
 — — — эндофитная форма 247  
 — яичников 265  
 — — гистологическое строение 267  
 — — диагностика 269  
 — — лечение 269  
 — — — андрогенами 270  
 — — — лучевое 270  
 — — — хирургическое 269  
 — — опухоль Крукенберга 267  
 — — прогноз 269  
 — — профилактика 269  
 — — симптомы 268  
 — — стадии 267  
 — — течение 267  
 — — формы 265  
 — — частота 265  
 Раковая язва шейки матки, характеристика 254  
 Ramus ovaricus 63  
 Ранняя диагностика рака 253  
 Рапные ванны 458  
 Расслабление мышц и фасций тазового дна 360  
 Расхождение брюшной раны 556  
 Расширители Гегара 137  
 Рвота 543  
 Реакция Борде-Жангу 166  
 — Кащони 213  
 — крови и кроветворных органов на лучевое воздействие 469  
 — С. Н. Лисовской-И. И. Фейгеля 166  
 — на вакцинотерапию 423  
 — — лечение минеральными водами 453, 454, 455, 456  
 — побледнения 455  
 Реактивное грязелечение 459  
 Редукционное деление 89  
 Режим в санаторно-курортных условиях 463  
 Реинфузия 430  
 Ректороманоскопия 257, 263  
 Ректоскопия 140  
 Rectocele 362  
 Рентгеновы лучи 467  
 — — действие на организм 468  
 — — жесткие 467  
 — — мягкие 467  
 — — сущность действия 467  
 Рентгенотерапия 467  
 — воспалительных заболеваний 475  
 — миом матки 475  
 — опухолей влагалища злокачественных 475  
 — — наружных половых органов злокачественных 475  
 — — яичника злокачественных 474  
 — подготовка больных 472  
 — показания 472  
 — противопоказания 472  
 — рака тела матки 474  
 — — шейки матки 472  
 — — — комбинированная 473  
 — — — наружная 473  
 — — — сочетанная 473  
 — — — трансвагинальная 473  
 — хорионэпителиомы 474  
 Реснички 32  
 Retinaculum 49  
 Ретракторы 49  
 Ретроверзия матки 355  
 — — неподвижная 356  
 — — подвижная 356  
 Ретродевиации матки 355  
 — — диагностика 357  
 — — жалобы 356  
 — — клиническая картина 316  
 — — лечение 358  
 — — симптомы 356  
 Ретрофлексия матки 350  
 Retroflexio uteri 350  
 Retropositio uteri 349  
 Retroversio uteri 349  
 Роды преждевременные угрожающие, лечение дезоксикортикостеронацетатом 84  
 Рост, гормоны 79  
 Rotatio uteri 349  
 Ртутно-кварцевая лампа 441  
 — — с тубусом 442

- Сактосальпинкс 153  
 Сальпингит гонорройный 155  
 Salpingitis pseudofollicularis 155  
 Сальпингоофорит гонорройный 153  
 — — дифференциальная диагностика 164  
 — — септический 182  
 — — диагноз 183  
 — — лечение 189  
 — — патологоанатомическая картина 182  
 — — прогноз 183  
 — — симптомы 182  
 Санитарное просвещение 253, 573  
 Саркома влагалища 293  
 — вульвы 293  
 — из зрелой тератомы 297  
 — матки 291  
 — — гистологическое строение 292  
 — — диагноз 293  
 — — лечение 293  
 — — прогноз 293  
 — — симптомы 292  
 — — течение 292  
 — яичников 293  
 Светоление 439  
 Свищи 22.  
 — кишечно-половые 388  
 — мочеполовые 384  
 — — диагноз 385  
 — — классификация 384  
 — — лечение 385  
 — — — оперативное 386  
 — — прогноз 385  
 — — профилактика 385  
 — — симптомы 384  
 Свод влагалища 20  
 — — боковой 20  
 — — задний, вскрытие 507  
 — — передний 20  
 Связка воронко-тазовая 40, 44, 49  
 — кардинальная 48  
 — крестцово-копчиковая 54  
 — крестцово-маточная 49,50  
 — лонно-пузырная 50  
 — матки 47  
 — — круглая 7, 48  
 — — — клеточная брыжейка 48  
 — — широкая 44, 47  
 — — пузырно-маточная 49  
 — — — пузырно-шеечная 49  
 — — таза поперечная 53  
 — — трубно-яичниковая 40, 44, 49  
 — — яичника собственная 41, 44, 49  
 Секреторная функция, расстройства 118  
 Селезенка блуждающая 238  
 17-кетостерониды 85  
 Септические заболевания 179  
 — — возникновение 180  
 — — лечение 189  
 — — — симптоматическое 190  
 — — — хирургическое 190  
 — — — физиотерапевтическое 190  
 — — — профилактика 191  
 Сердечно-сосудистой системы поражения, аменорея 312  
 Серные воды, лечение ими 453  
 Сероводородные воды, лечение ими 453  
 — — искусственные, лечение ими 464  
 Серозная киста 230  
 — — диагностика 235  
 Серозная киста, диагностика дифференциальная 236  
 — — злокачественное превращение 235  
 — — инфицирование 234  
 — — лечение 241  
 — — осложнения 232  
 — — прогноз 235, 241  
 — — прорыв содержимого 234  
 — — профилактика 240  
 — — разрыв 235  
 — — симптомы 231  
 — — — содержимое 230  
 — — сращения 234  
 — — строение 230  
 — — течение 231  
 — — трудоспособность 241  
 Сеть яичника 43  
 Сжиматель перепончатой части уретры 53  
 Симптом зрачка 142  
 Симптоматология гинекологических заболеваний 114  
 Синэстрол 74, 415  
 Sinistropositio uteri 349  
 Sinistroversio uteri 349  
 Синтомицин, эмульсия, лечение 411  
 Сифилис 178  
 — — диагноз 179  
 — — шейки матки 256  
 Сkenовы железы 14  
 — — пазухи 14  
 — — — осмотр 13, 14  
 — — ходы 389  
 Складка паховая 5  
 — — поперечная 5  
 Скрытые циклы 312  
 Слизистая оболочка влагалища, участие в менструальном цикле 103  
 Слоновость вульвы 221  
 Смешанный метод грязелечения 458  
 Смещение матки в грыжевой мешок 366  
 — — влево 349  
 — — вправо 349  
 — — — кзади 349  
 — — — кпереди 349  
 — — половых органов, бесплодие 339  
 Советы по родовспоможению и гинекологической помощи 575  
 Содержимое влагалища 25  
 Созревательное деление 89  
 Солнцелечение 442  
 — — показания 444  
 — — противопоказания 444  
 Соллюкс 440  
 — — с фильтром 440  
 Спайка задняя 7  
 — — передняя 7  
 Спектрозол 441  
 Сперма, исследование 340  
 Спинномозговая анестезия 496  
 — — недостатки 497  
 — — — противопоказания 498  
 — — техника 497  
 Сплетение венозное маточное 63  
 — — нервное экстраматочное 64  
 — — — юкстаматочное 65  
 — — солнечное 65  
 — — сосудистое 63  
 — — тазовое 64

- Сплетение Франкенгейзера 66  
 Спринцевания влагалищные 437  
 Среда, влияние ее 126  
 Средства противозачаточные 117  
 Стадии рака тела матки 261  
 — — — варианты 261  
 — — — шейки матки 249  
 — — — варианты 250  
 — — — яичников 267  
 Стерилизация цистоскопа 396  
 Стерильность 337  
 Stigma 90  
 Стрептомицин, лечение им 410  
 — — туберкулеза 207  
 Стрептоцид белый, лечение им 412  
 — — растворимый, лечение им 412  
 Субмукозная миома матки 278  
 Субсерозная миома матки 278  
 Сульфаниламиды, лечение ими 411  
 — — гонорреи 168  
 — — побочное действие 413  
 Сульфазол, лечение им 413  
 Сухожильный центр промежности 55  
 Синктер мочевого пузыря, расслабление 405  
 Сыворотка крови, лечение ею 434  
  
 Таз малый 5  
 Тазовое дно 51  
 — — — — — слои 51  
 — — — — — верхний 53  
 — — — — — нижний 51  
 — — — — — средний 52  
 — — — — — сплетение нервное 64  
 Тампоны влагалищные луковые 211  
 Тека фолликула 87  
 — — оболочка внутренняя 87  
 — — — — — наружная 87  
 Текабластома 299  
 Телерадиевая терапия 481  
 Тело матки 29  
 Температурный тест 142  
 Тенезмы при дефекации 121  
 Теории возникновения эндометриоза 242  
 Теплолечение 436  
 Тератома созревающая 295  
 — — зрелая 295  
 — — незрелая 295  
 Тератобластома яичников 296  
 Терминальная линия 57  
 Тестостерон 82  
 — — пропионат 82, 417  
 Техника операции брюшностеночной над-  
 влагалищной ампутации матки без при-  
 датков 517  
 — — — — — с придатками 519  
 — — — — — брюшностеночного удаления матки  
 без придатков 524  
 — — — — — полного с придатками 520  
 — — — — — опухолей яичников 524  
 — — — — — вскрытия абсцесса бертолиновой же-  
 лезы 505  
 — — — — — заднего влагалищного свода 507  
 — — — — — выскабливания пробного слизистой  
 оболочки матки 136  
 — — — — — клиновидной ампутации влагалищ-  
 ной части шейки матки 509  
 — — — — — кольпорафии задней 513  
 — — — — — передней 511  
  
 Техника операции кольпорафии средин-  
 ной 515  
 — — — — — недостаток операции 516  
 — — — — — пластики шейки матки 510  
 — — — — — подвешивания матки 526  
 — — — — — удаления бертолиновой железы 506  
 — — — — — матки без придатков через вла-  
 галище 532  
 — — — — — трубы 528  
 — — — — — укорочения круглых связок 525  
 Тиамин, лечение им 418  
 Тимофизин 81  
 Типичное нормальное положение 28  
 — — — — — влагалища 29  
 — — — — — матки 36  
 — — — — — обуславливающие его факторы 46  
 — — — — — яичники 43  
 — — — — — яйцеводов 40  
 Тиреоидин, лечение им 418  
 Тиреотропный гормон 79  
 Тироксин 85  
 Тканевая терапия 427  
 Токи ультравысокой частоты 448  
 Токсический шок 553  
 Torsio uteri 349  
 Торф, лечение им 465  
 Тошнота 543  
 Травматический шок 553  
 Травмы половых органов, бесплодие 339  
 Третий гонадотропный гормон 79  
 Треугольник Лъето 390  
 — — мочеполювой 51  
 — — Павляка 21  
 — — — — — прямокишечный 51  
 Trigonum utero-genitale 53  
 Трихомонада влагалищная 208  
 — — — — — патогенность 208  
 Трихомониаз 208  
 — — — — — диагноз 210  
 — — — — — лечение 210  
 — — — — — симптомы 209  
 Тромбоз послеоперационный 555  
 Трубно-яичниковая киста 156  
 Трубы 37  
 — — — — — аномалии развития 371  
 — — — — — туберкулез 198  
 — — — — — участие в менструальном цикле 102  
 — — — — — эмбриогенез 369  
 Туберкулез 194  
 — — — — — аменоррея 312  
 — — — — — взаимосвязь с туберкулезом брюшины  
 197  
 — — — — — влагалища 202  
 — — — — — лечение 207  
 — — — — — возбудитель 194  
 — — — — — вторичный 195  
 — — — — — вульвы 202  
 — — — — — лечение 207  
 — — — — — диагностика 202  
 — — — — — кишечника 198  
 — — — — — клиническое течение 197  
 — — — — — лечение 206  
 — — — — — антибиотиками 207  
 — — — — — климатом 207  
 — — — — — оперативное 207  
 — — — — — режим 206  
 — — — — — симптоматическое 258  
 — — — — — матки 201, 202  
 — — — — — лечение 207

- Туберкулез мочевых органов 403  
 — осложнения 197  
 — параметрия 202  
 — патологическая анатомия 195  
 — первичный 195  
 — перитонит 198  
 — пробы туберкулиновые 205  
 — прогноз 206  
 — профилактика 206  
 — симптоматология 196  
 — сочетание с генерализованным туберкулезом 197  
 — труб 198, 203  
 — трудоспособность 208  
 — фистулы 198  
 — шейки матки 256  
 — яичников 201, 203  
 Туберкулиновые пробы 205  
 — — Манту 205  
 — — Пиркетта 205
- УВЧ 448  
 Углекислые воды, лечение ими 452  
 — — искусственные, лечение ими 464  
 Удаление матки без придатков полное  
 брюшностеночное, техника 523  
 — — — — — через влагалище, техника 532  
 — — с придатками полное брюшностеночное, техника 520  
 — — трубы, техника 528  
 Уретра, обследование 162  
 Уретрит 397  
 — — гонорройный 148  
 — — девочек 175  
 — — диагноз 148  
 — — лечение 169  
 — — морфологические изменения 148  
 — — симптомы 148  
 — — лечение 399  
 — — симптомы 398  
 Уретроскопия 395  
 Условия быта 114  
 — труда 116  
 Uterus arcuatus 374  
 — — septus 374  
 — — bicornis 373  
 — — bicollis 373  
 — — unicollis 374  
 — — didelphys 372  
 — — duplex 372  
 — — foetalis 315  
 — — infantilis 315  
 — — pseudounicornis 374  
 — — pubescens 315  
 — — subseptus 374  
 — — unicornis 374  
 Уход за больным после переливания крови 434
- Фазы климакса 111  
 Фаллопиевы трубы 37  
 Фасции промежности 56  
 — таза 56  
 Фельдшерско-акушерский пункт 575  
 Фиброма влагалища 291  
 — вульвы 291  
 — яичника 290  
 Фиброаденома 245  
 Фиброаденоматоз молочной железы 245  
 — — — — — диагноз 245  
 — — — — — крупнозернистая форма 245  
 — — — — — лечение 245  
 — — — — — мелкозернистая форма 245  
 — — — — — прогноз 245  
 — — — — — профилактика 245  
 — — — — — симптомы 245  
 — — — — — течение 245  
 Фибромиома матки 278  
 Фистулы 198  
 Фитонциды, лечение грихомонназа 211  
 Флегмона малого таза 187  
 Flexio uteri 349  
 Фолликулы яичника 43  
 — — атретические 43, 95  
 — — граафовы 43  
 — — персистирующие 73  
 — — примордиальные 43  
 Фолликулома 297  
 Фолликулостимулирующий гормон 79  
 Фолликулярный гормон 72  
 Форма живота при асците 238  
 — — — кистоме яичника 238  
 Фототерапия 438
- Хлороформный наркоз 494  
 Хлорэтил, обезболивание 495  
 Холод 438  
 Хориальный гонадотропный гормон 78  
 Хорион, образование гормонов 79  
 Хорионэпителиома 273  
 — гистологическое строение 273  
 — — диагноз 275  
 — — биологические реакции 275  
 — — биопсия 275  
 — — выскабливание полости матки 275  
 — — диффузная 273  
 — — лечение 276  
 — — прогноз 276  
 — — профилактика 276  
 — — распространение 275  
 — — симптомы 274  
 — — течение 274  
 — — узловатая 273  
 — — яичника 297  
 Хромосомы 89  
 Хромощеткоскопия 397
- Цервицит гонорройный 149  
 — — девочек 175  
 — — — — — диагноз 162  
 Циклические кровотечения 310, 318  
 Циклопропан, наркоз 495  
 Цилиндроклеточный рак 248  
 Цистит 398  
 — — гангренизирующий 402  
 — — — — — диагностика 403  
 — — — — — лечение 403  
 — — гонорройный 149  
 — — — — — лечение 399  
 — — — — — симптомы 399  
 — — старческий 403  
 Цистоскоп катетеризационный 396  
 — — стерилизация 396  
 Цистоскопия 395  
 — — техника 396  
 Цитобактериоскопический анализ мазков 164



- Яичник, размер 41
    - рак 265
    - связки 49
    - сеть 43
    - строение 41
    - — белочная оболочка 41
    - — корковая зона 43
    - — мозговая зона 43
    - — эпителий 41
    - типичное нормальное положение 44
    - туберкулез 201
    - фолликулы 43
    - — атретические 43
    - — графовы 43
    - — примордиальные 43
    - функции 43
  - Яичниковая бахромка 38
  - Яичниковый менструальный цикл, связь с маточным 103, 104
  - Яйцевод 37
    - ампулярная часть 38
    - бахромка 38
    - — яичниковая 38
    - брыжейка 38
  - Яйцевод, брюшинный покров 38
    - возрастные изменения 41
    - воронка 38
    - иннервация 68
    - интерстициальная (интрамуральная) часть 37
    - мышечный слой 38
    - перешеек 37
    - слизистая оболочка 38
    - сокращения 39
      - — во время лютеиновой фазы цикла 39
      - — — менопаузы 40
      - — — фолликулярной фазы цикла 39
    - строение 38
    - типичное нормальное положение 40
    - функции 39
  - Яйцеклетка 89
    - деление 89
      - — редукционное 89
      - — созревательное 89
    - жизнеспособность 91
  - Яма седалищно-кишечная 56
  - Ямка ладьевидная 7
-



## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	3
<b>Глава I. Женские половые органы (анатомо-физиологический очерк)</b>	
Наружные половые органы . . . . .	5
Лобок . . . . .	5
Большие половые срамные губы . . . . .	7
Малые половые срамные губы, или нимфы . . . . .	8
Преддверие влагалища . . . . .	10
Клиитор . . . . .	11
Наружное отверстие мочеиспускательного канала . . . . .	12
Вход во влагалище . . . . .	16
Луковицы преддверия . . . . .	18
Большие железы преддверия (бартолиновы железы) . . . . .	18
Внутренние половые органы . . . . .	19
Влагалище . . . . .	19
Строение стенок влагалища . . . . .	23
Содержимое . . . . .	25
Функции . . . . .	26
Типичное нормальное положение . . . . .	28
Матка . . . . .	29
Строение стенок . . . . .	31
Функции . . . . .	36
Типичное нормальное положение матки . . . . .	36
Яйцеводы (маточные, фаллопиевы трубы) . . . . .	37
Строение стенок . . . . .	38
Функции . . . . .	39
Типичное нормальное положение труб . . . . .	40
Яичники . . . . .	41
Строение . . . . .	41
Функции . . . . .	43
Типичное нормальное положение . . . . .	44
Остатки (рудименты) эмбриональных органов . . . . .	44
Надъяичниковый придаток . . . . .	44
Околояичниковый придаток . . . . .	46
Вольфов (гартнеров) ход . . . . .	46
Факторы, обуславливающие типичное нормальное положение органов малого таза . . . . .	46
Подвешивающий аппарат (связки) . . . . .	46
Связки матки . . . . .	46
Связки яичника . . . . .	49
Закрепляющий (фиксирующий) аппарат . . . . .	49
Опорный (поддерживающий) аппарат . . . . .	50
Тазовое дно . . . . .	51
Фасции таза и промежности . . . . .	56
Клетчатка малого таза, параметрий . . . . .	57
Кровоснабжение внутренних половых органов . . . . .	59
Лимфатическая система внутренних половых органов . . . . .	64
Иннервация внутренних половых органов . . . . .	64
Молочные железы . . . . .	69
<b>Глава II. Гормоны . . . . .</b>	<b>71</b>
Женские половые гормоны . . . . .	71
Эстрогенные гормоны . . . . .	71
Гормон желтого тела . . . . .	75
Гормоны гипофиза . . . . .	77

Гормоны передней доли гипофиза . . . . .	79
Гормоны задней доли гипофиза . . . . .	81
Мужские половые гормоны (андрогены) . . . . .	82
Гормоны коры надпочечника . . . . .	83
Гормон щитовидной железы . . . . .	85
<b>Глава III. Менструальный цикл . . . . .</b>	<b>86</b>
Яичниковый менструальный цикл . . . . .	86
Фаза фолликулярная . . . . .	87
Фаза овулярная . . . . .	90
Фаза лютеиновая . . . . .	92
Атрезия фолликулов . . . . .	95
Маточный менструальный цикл . . . . .	98
Фаза десквамации и регенерации . . . . .	98
Фаза пролиферации . . . . .	99
Фаза секреции . . . . .	99
Менструальный цикл всего организма (менструальная волна) . . . . .	101
Участие в менструальном цикле других органов полового аппарата женщины . . . . .	102
Взаимосвязь яичникового и маточного менструального циклов . . . . .	103
Причинная зависимость между яичниковым и маточным менструальным циклом . . . . .	104
Биомеханизм менструального цикла . . . . .	105
Менструация . . . . .	108
Климактерий и менопауза . . . . .	109
<b>Глава IV. Клиническая симптоматология и методы исследования гинекологических больных . . . . .</b>	<b>114</b>
Опрос (анамнез) . . . . .	114
Общие сведения . . . . .	115
Характеристика расстройств основных функций половой системы больной женщины . . . . .	116
Расстройства менструальной функции . . . . .	116
Расстройства половой функции . . . . .	117
Детородная функция . . . . .	117
Расстройства секреторной функции . . . . .	118
Характеристика функций соседних органов . . . . .	120
Расстройства функций мочевыводящих путей . . . . .	120
Расстройства функций кишечника . . . . .	121
Болевой синдром . . . . .	121
Перенесенные заболевания . . . . .	124
Заболевания мужа . . . . .	125
Развитие настоящего заболевания . . . . .	125
Объективное исследование . . . . .	125
Обычные методы исследования . . . . .	125
Общее исследование . . . . .	125
Исследование живота . . . . .	126
Специальные методы исследования . . . . .	127
Осмотр наружных половых органов . . . . .	128
Исследование зеркалами . . . . .	129
Влагалищное исследование . . . . .	130
Двуручное влагалищно-брюшностеночное исследование . . . . .	131
Прямокишечное и влагалищно-прямокишечное исследование . . . . .	133
Зондирование матки . . . . .	133
Исследование с помощью пулевых щипцов . . . . .	135
Пробное (диагностическое) выскабливание слизистой оболочки матки . . . . .	136
Взятие пробной вырезки (биопсия) . . . . .	137
Пробный прокол (пункция) . . . . .	138
Пробное чревосечение . . . . .	139
Катетеризация мочевого пузыря . . . . .	139
Продувание фаллопиевых труб, метрография, метросальпингография . . . . .	140
Кольпоскопия . . . . .	140
Гистероскопия . . . . .	140
Ректоскопия . . . . .	140
Цитологическое исследование влагалищного отделяемого . . . . .	141
Симптом «зрачка» . . . . .	141
Температурный тест . . . . .	142

<b>Глава V. Воспалительные заболевания</b> . . . . .	143
Гоноррея	144
Гоноррея взрослой женщины	147
Гоноррея нижнего отдела мочеполового аппарата	147
Уретрит	148
Эндоцервицит (цервицит)	149
Бартолинит	150
Вульвит, вульвовагинит, кольпит	151
Проктит	151
Гоноррея верхнего отдела полового аппарата	152
Эндометриит	152
Сальпинго-оофорит	153
Ограниченный тазовый перитонит (пельвеоперитонит), разлитой перитонит	157
Гоноррея во время беременности, родов и в послеродовом периоде	160
Диагностика гонорреи	160
Диагностика гонорреи нижнего отдела мочеполового аппарата	161
Диагностика гонорреи верхнего отдела полового аппарата	163
Лабораторные методы исследования	164
Прогноз	168
Лечение	168
Общие принципы	168
Лечение гонорреи нижнего отдела мочеполового аппарата	169
Лечение гонорреи верхнего отдела полового аппарата	171
Критерий излеченности	172
Трудоспособность	173
Гоноррея девочек	173
Вульвовагинит	174
Кольпит	174
Уретрит	175
Цервицит	175
Проктит	175
Диагностика	175
Прогноз	176
Лечение	176
Критерий излеченности	177
Профилактика гонорреи	177
Сифилис половых органов женщины	178
Воспалительные заболевания септической этиологии	179
Отдельные формы септических поражений	180
Септический эндометриит	180
Септический сальпинго-оофорит	182
Септический ограниченный тазовый перитонит. Абсцесс дугласова кармана	183
Септический параметрит	185
Общие принципы лечения септических заболеваний	189
Профилактика септических заболеваний	191
Анаэробная инфекция	192
Туберкулез половых органов	194
Общая симптоматология	196
Клиническое течение	197
Поражение отдельных органов	198
Туберкулез труб	198
Туберкулез яичников	201
Туберкулез матки	201
Диагностика	202
Туберкулиновые пробы	205
Прогноз	206
Профилактика	206
Лечение	206
Трудоспособность	208
Паразитарные заболевания	208
Трихомоноз	208
Молибриоз (молочница)	212
Энтеробиоз	212
Эхинококкоз	212
Актиномикоз	213
Некоторые отдельные заболевания	213

Вульвит . . . . .	213
Кольпит (вагинит) . . . . .	214
Остроконечные кондиломы . . . . .	215
Эрозия шейки матки . . . . .	216
Дифтерия влагалища . . . . .	221
Слоновость вульвы . . . . .	221
Нейрогенные заболевания . . . . .	222
Зуд вульвы . . . . .	222
Вагинизм . . . . .	222
<b>Глава VI. Опухоли . . . . .</b>	<b>223</b>
Эпителиальные опухоли . . . . .	227
Доброкачественные опухоли . . . . .	227
Кисты яичника . . . . .	227
Псевдомуцинозная (железистая) кистома . . . . .	227
Серозная (сосочковая) кистома . . . . .	230
Добавление . . . . .	241
Аденомиоз (эндометриоз внутренний и наружный) . . . . .	241
Аденома (полип) матки . . . . .	244
Фиброаденоматоз (кистозная мастопатия) молочной железы . . . . .	245
Опухоль Бреннера . . . . .	246
Злокачественные опухоли . . . . .	247
Рак шейки матки . . . . .	247
Клиническое течение и симптоматология . . . . .	251
Рак шейки матки и беременность . . . . .	252
Диагностика . . . . .	253
Профилактика. Предраковые состояния . . . . .	257
Прогноз . . . . .	258
Лечение . . . . .	258
Рак тела матки . . . . .	260
Клиническое течение и симптоматология . . . . .	262
Диагностика . . . . .	262
Профилактика. Предраковые состояния . . . . .	264
Прогноз . . . . .	264
Лечение . . . . .	264
Рак яичников . . . . .	265
Клиническое течение и симптоматология . . . . .	267
Диагностика . . . . .	269
Профилактика . . . . .	269
Прогноз . . . . .	269
Лечение . . . . .	269
Рак фаллопиевых труб . . . . .	270
Рак влагалища . . . . .	271
Рак вульвы . . . . .	272
Лейкоплакия. Крауроз . . . . .	272
Хорионэпителиома . . . . .	273
Клиническое течение и симптоматология . . . . .	274
Диагностика . . . . .	275
Профилактика . . . . .	276
Прогноз . . . . .	276
Лечение . . . . .	276
Добавление . . . . .	276
Рак молочный железы . . . . .	276
Опухоли из мышечной ткани . . . . .	278
Доброкачественные опухоли . . . . .	278
Миомы (фибромиомы) матки . . . . .	278
Клиническая картина и симптоматология . . . . .	280
Осложнения . . . . .	283
Миома и беременность . . . . .	284
Диагностика . . . . .	285
Прогноз . . . . .	287
Профилактика . . . . .	287
Лечение . . . . .	287
Трудоспособность . . . . .	289
Миомы связок матки, труб, яичников, влагалища . . . . .	289
Злокачественные опухоли . . . . .	289
Миома злокачественная . . . . .	289
Опухоли из соединительной ткани . . . . .	290
Доброкачественные опухоли . . . . .	290

Фиброма яичника . . . . .	290
Фиброма влагалища, вульвы . . . . .	291
Добавление 291	
Десмоид брюшной стенки . . . . .	291
Злокачественные опухоли (саркомы) . . . . .	291
Саркома матки . . . . .	291
Клиническое течение и симптоматология . . . . .	292
Диагностика . . . . .	293
Прогноз . . . . .	293
Лечение . . . . .	293
Добавление 293	
Мезодермальная гетерологическая опухоль матки . . . . .	293
Саркома яичников . . . . .	293
Саркома влагалища . . . . .	293
Саркома вульвы . . . . .	293
Тератоидные (герминогенные) опухоли яичников . . . . .	294
Доброкачественные опухоли . . . . .	295
Зрелая тератома (дермоидная киста) . . . . .	295
Дозревающие и незрелые тератомы . . . . .	295
Злокачественные опухоли . . . . .	296
Тератобластома яичников . . . . .	296
Рак и саркома из зрелой тератомы . . . . .	297
Хорионэпителиома яичника . . . . .	297
Гормонпродуцирующие опухоли яичников . . . . .	297
Гранулезноклеточная опухоль (фолликулома) . . . . .	297
Арренобластома . . . . .	299
Текабластома . . . . .	299
Дисгерминома . . . . .	300
Трудоспособность женщин со злокачественными опухолями половых органов . . . . .	301
Организация борьбы со злокачественными опухолями в СССР . . . . .	301
<b>Глава VII. Кисты . . . . .</b>	<b>303</b>
Кисты из атрезированного фолликула . . . . .	303
Киста желтого тела . . . . .	304
Киста надъяичникового придатка . . . . .	305
Добавление 306	
Лютеиновые кисты яичников . . . . .	306
Кисты фаллопиевых труб, матки, влагалища, вульвы . . . . .	306
<b>Глава VIII. Нарушения и расстройства менструального цикла . . . . .</b>	<b>309</b>
Аменоррея и гипоменструальный синдром . . . . .	310
Аменоррея как физиологическое состояние . . . . .	310
Аменоррея во время беременности . . . . .	310
Аменоррея лактационная . . . . .	311
Аменоррея во время менархе и в периоде климактерия . . . . .	311
Аменоррея как патологическое состояние . . . . .	311
Гипоменструальный синдром . . . . .	314
Циклические кровотечения . . . . .	317
Кровотечения, связанные с нормальным овуляторным циклом (меноррагии) . . . . .	318
Меноррагии типа гиперменорреи и полименорреи . . . . .	318
Меноррагии типа пройоменорреи . . . . .	320
Кровотечения, связанные с ановуляторным циклом (метропатии) . . . . .	322
Метропатия типа гипер-полименорреи . . . . .	323
Метропатия типа гипо-олигоменорреи . . . . .	323
Геморрагическая метропатия . . . . .	324
Межменструальные (межучочные, овуляционно-межменструальные) кровотечения . . . . .	328
Болезненные месячные . . . . .	329
Клинические формы . . . . .	330
Метроррагии . . . . .	335
<b>Глава IX. Бесплодие . . . . .</b>	<b>337</b>
Причины бесплодия женщины . . . . .	337
Воспалительные заболевания половых органов . . . . .	338
Инфантилизм и гипоплазия половых органов . . . . .	338
Травмы и смещения половых органов . . . . .	339
Общие истощающие заболевания и интоксикации . . . . .	339

Заболевания эндокринных желез . . . . .	339
Опухоли половых органов . . . . .	339
Другие причины . . . . .	340
Причины бесплодия мужчин . . . . .	340
Распознавание причин бесплодия женщин . . . . .	340
Продувание фаллопиевых труб . . . . .	342
Метросальпингография . . . . .	343
Профилактика и лечение бесплодия . . . . .	344
Искусственное оплодотворение . . . . .	346
<b>Глава X. Аномалии положения половых органов . . . . .</b>	<b>347</b>
Классификация . . . . .	347
Важнейшие клинические формы . . . . .	353
Патологическая антефлексия . . . . .	353
Ретрофлексия и ретроверзия матки . . . . .	355
Приподнятие матки . . . . .	359
Опущение и выпадение половых органов . . . . .	360
Выворот матки . . . . .	365
<b>Глава XI. Аномалии развития половых органов . . . . .</b>	<b>367</b>
Эмбриальное развитие мочеполовых органов . . . . .	367
Пороки развития половых органов . . . . .	370
Аномалии развития яичников . . . . .	370
Аномалии развития труб, матки и влагалища . . . . .	371
Аномалии развития наружных половых органов . . . . .	375
Гинатрезии . . . . .	376
Недоразвитие половых органов (инфантилизм) . . . . .	377
<b>Глава XII. Повреждения половых органов . . . . .</b>	<b>380</b>
Повреждения наружных половых органов, промежности и влагалища . . . . .	380
Повреждения матки . . . . .	381
Деформация шейки матки после разрыва ее . . . . .	383
Мочеполовые и кишечно-половые свищи . . . . .	384
Мочеполовые свищи . . . . .	384
Кишечно-половые свищи . . . . .	388
<b>Глава XIII. Заболевания мочевых путей . . . . .</b>	<b>389</b>
Анатомические сведения . . . . .	389
Мочеспускательный канал . . . . .	389
Мочевой пузырь . . . . .	390
Мочеточники . . . . .	390
Почки . . . . .	391
Исследование больной . . . . .	392
Анамнез . . . . .	392
Методы исследования . . . . .	392
Исследование мочи . . . . .	393
Катетеризация мочевого пузыря . . . . .	394
Уретроскопия . . . . .	395
Цистоскопия . . . . .	395
Клиника важнейших заболеваний . . . . .	397
Воспалительные заболевания мочевыводящих путей . . . . .	397
Уретрит . . . . .	397
Цистит . . . . .	398
Пиелит . . . . .	400
Заболевания мочевого пузыря невоспалительной этиологии . . . . .	402
Гангренизирующий цистит . . . . .	402
Старческий цистит . . . . .	403
Туберкулез мочевых органов . . . . .	403
Расстройства акта мочеиспускания . . . . .	404
Недержание мочи . . . . .	404
Ишурия . . . . .	405
Камни мочевого пузыря . . . . .	405
Инородные тела в мочевом пузыре . . . . .	405
Опухоли мочевых органов . . . . .	406
Полип мочеспускательного канала . . . . .	406
Папилломатоз мочевого пузыря . . . . .	406
Рак мочеспускательного канала . . . . .	406
Рак мочевого пузыря . . . . .	406

<b>Глава XIV. Несперативные методы лечения женских болезней</b>	<b>407</b>
Лечение антибиотиками	408
Лечение сульфаниламидами	411
Лечение гормонами	414
Натуральные эстрогенные гормоны	414
Синтетические эстрогенные гормоны	415
Гормоны желтого тела	416
Мужские половые гормоны (андрогены)	417
Гормоны надпочечников	417
Гормоны задней доли гипофиза	418
Гормоны щитовидной железы	418
Лечение витаминами	418
Лечение вакцинами	423
Лечение новокаином	424
Лечение магниальными солями	424
Лечение кальцием	425
Лечение ихтиолом	426
Лечение альбихтолом	426
Лечение иодом по И. Н. Грамматикати	426
Лечение подсадками тканей по В. П. Филатову	427
Лечение медицинскими пиявками	427
Лечение кровью	428
Переливание крови и ее компонентов	428
Методы переливания крови	429
Показания и противопоказания	432
Лечение иногруппной кровью, введенной внутримышечно	434
Лечение иногруппной кровью, введенной внутривенно	434
Лечение плазмой и сывороткой крови	434
Лечение нативной плазмой	434
Уход за больными после переливания крови и борьба с посттрансфузионными осложнениями	434
Документация	435
Аутогемотерапия	435
Лечение лаковой кровью	436
Водо- и теплотечение	436
Ванны	437
Души	437
Влагалищные спринцевания	437
Согревающие компрессы	438
Грелки	438
Холод	438
Светолечение	439
Искусственные источники света	439
Лампа соллюкс	440
Лампа спектрозоль	441
Лампа инфракрасных лучей	441
Ртутно-кварцевые лампы	441
Солнцелечение	442
Электролечение	444
Гальванотерапия	444
Диатермия	445
Токи ультравысокой частоты	448
Гинекологический массаж	449
Лечение курортными факторами в курортной и во внекурортной обстановке	451
Лечение на курортах	452
Лечение газовыми водами	452
Лечение углекислыми водами	452
Лечение серными и сероводородными водами	453
Лечение радоновыми водами	454
Лечение азотсодержащими водами	455
Грязелечение	456
Методы грязелечения	457
Реакция организма на грязелечение	459
Показания и противопоказания	460
Лечение нафталанской нефтью	460
Лечение озокеритом	461
Комбинированные методы лечения	462

Режим в санаторно-курортных условиях . . . . .	463
Лечение курортными факторами во внекурортной обстановке . . . . .	464
Внекурортное лечение искусственными газосодержащими водами . . . . .	464
Лечение искусственными углекислыми водами . . . . .	464
Лечение искусственными сероводородными водами . . . . .	464
Лечение искусственными радиоактивными водами . . . . .	465
Лечение искусственными азотсодержащими водами . . . . .	465
Внекурортное грязелечение . . . . .	465
Лечение торфом . . . . .	465
Лечение глиной . . . . .	466
Лечение песком . . . . .	466
Лечение парафином . . . . .	466
Лечение ионизирующим излучением . . . . .	467
Рентгенотерапия . . . . .	467
Ответная реакция организма на лучевое воздействие . . . . .	468
Основные принципы и методы рентгенотерапии злокачественных опухолей . . . . .	471
Рентгенотерапия рака шейки матки . . . . .	472
Рентгенотерапия рака тела матки . . . . .	474
Рентгенотерапия злокачественных опухолей яичников . . . . .	474
Рентгенотерапия злокачественных опухолей влагалища . . . . .	475
Рентгенотерапия злокачественных опухолей наружных половых органов . . . . .	475
Рентгенотерапия хорионэпителиомы . . . . .	475
Рентгенотерапия миом матки . . . . .	475
Рентгенотерапия воспалительных заболеваний . . . . .	475
Радиовая терапия . . . . .	476
Методика радиотерапии . . . . .	477
Радиотерапия рака шейки матки . . . . .	478
Осложнения при лечении лучами радия . . . . .	482
<b>Глава XV. Оперативные методы лечения женских болезней . . . . .</b>	<b>485</b>
Предоперационная подготовка больных . . . . .	485
Общие мероприятия . . . . .	486
Клиническое обследование . . . . .	486
Лечебно-охранительный режим . . . . .	487
Частные мероприятия . . . . .	488
Подготовка к операции по поводу рака шейки матки . . . . .	488
Подготовка к операции по поводу пузырно-влагалищных и влагалищно-кишечных свищей . . . . .	489
Подготовка к операции по поводу полного выпадения матки и влагалища . . . . .	490
Обезболивание . . . . .	491
Ингаляционный наркоз . . . . .	491
Неингаляционный наркоз . . . . .	495
Спинальная анестезия . . . . .	496
Местная инфильтрационная и инфильтрационно-проводниковая анестезия . . . . .	499
Комбинированное обезболивание . . . . .	504
Техника наиболее распространенных операций . . . . .	504
Вскрытие абсцесса бартолиновой железы и ее протока . . . . .	505
Удаление бартолиновой железы и ее протока . . . . .	506
Вскрытие заднего влагалищного свода . . . . .	507
Клиновидная ампутация влагалищной части шейки матки . . . . .	508
Пластика шейки матки . . . . .	510
Передняя кольпоррафия . . . . .	511
Задняя кольпоррафия . . . . .	512
Срединная кольпоррафия . . . . .	515
Брюшностеночная надвлагалищная ампутация матки без придатков . . . . .	516
Брюшностеночная надвлагалищная ампутация матки с придатками . . . . .	519
Брюшностеночное полное удаление матки с придатками . . . . .	520
Брюшностеночное удаление матки без придатков . . . . .	523
Брюшностеночное удаление опухолей яичников . . . . .	524
Укорочение круглых связок путем подшивания их к передней стенке матки . . . . .	525
Подвешивание матки к брюшной стенке за укороченные круглые связки . . . . .	526



Удаление трубы по поводу внематочной беременности, пиосальпинкса, гидросальпинкса	528
Удаление матки без придатков через влагалище	532
Диатермохирургический метод лечения	536
Схемы записей операций в операционный журнал и в истории болезни	539
Ведение послеоперационного периода	541
Ведение послеоперационного периода после брюшностеночных операций	542
Первый день после операции	542
Второй день после операции	547
Третий день после операции	548
Дальнейшее ведение послеоперационного периода	548
Ведение послеоперационного периода после влагалищных операций	548
Профилактика и лечение осложнений в послеоперационном периоде	549
Осложнения со стороны кишечника	549
Осложнения со стороны органов мочеотделения	549
Осложнения со стороны органов дыхания	552
Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы	553
Осложнения в ране	556
Другие осложнения	557
Лечебная физкультура в послеоперационном периоде	560
<b>Глава XVI. Гигиена женщины</b>	<b>565</b>
Гигиена детского возраста	565
Гигиена взрослой женщины	566
Гигиена менструального периода	567
Гигиена половой жизни	569
Гигиена климактерического периода	570
<b>Глава XVII Организация гинекологической помощи в СССР</b>	<b>571</b>
Предметный указатель	576

Редактор *С. Б. Рафалькес*  
Техн. редактор *К. К. Сенчило*  
Корректор *Л. Ф. Кухтина*  
Переплет художника *К. М. Егорова*

---

Сдано в набор 28/VIII 1956 г.  
Подписано к печати 3/IV 1957 г.  
Формат бумаги  $70 \times 108 \frac{1}{16}$  18,88 бум. л.  
51,72 печ. л. + 1,71 печ. л. вкл.  
50,78 уч.-изд. л. Тираж 75000 экз.  
Т02552 МУ—26

---

Медгиз, Москва, Петровка, 12  
Заказ 816. 1-я типография МПС.  
Москва, Б. Переяславская, 46  
Цена 15 р. 90 к. Переплет 1 р. 50 к.